



SAVONIA

Kansalainen asioi sähköisessä verkkopalvelussa

Omien tietojen katselupalvelun käytettävyys

Emma Korhonen

Opinnäytetyö

Koulutusala Luonnontieteiden ala		
Koulutusohjelma Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma		
Työn tekijä(t) Emma Korhonen		
Työn nimi Kansalainen asioi sähköisessä verkkopalvelussa: Omien tietojen katselupalvelun käytettävyys		
Päiväys	Sivumäärä/Liitteet	100 + 21
Ohjaaja(t) Marja-Riitta Kivi		
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL)		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyö tehtiin Terveiden ja hyvinvoinnin laitokselle (THL). THL on sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonalalla toimiva tutkimus- ja kehittämislaitos. Työn aiheena oli tutkia ja arvioida Omien tietojen katselu -verkkopalvelun käytettävyyttä. Omien tietojen katselu on kansalaisen omien potilastietojen katselun sähköinen asiointipalvelu. Arviointi toteutettiin kyselytutkimuksella.</p> <p>Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, millaisena käyttäjät kokevat Omien tietojen katselun käytettävyyden ja mitä kehittämiskohteita palvelussa mahdollisesti on. Tarkoituksena oli myös antaa palveluun mahdollisia toimenpidesuosituksia. Tutkimuksen tavoitteena oli, että opinnäytetyön tulokset auttavat Terveiden ja hyvinvoinnin laitosta kehittämään Omien tietojen katselusta entistä käyttäjäystävällisemmän.</p> <p>Tutkimus tehtiin empiiristä tutkimusmenetelmää käyttäen. Tietoa kerättiin sekä kirjallisista että sähköisistä lähteistä. Lopulta saadun tiedon pohjalta suoritettiin käytettävyystudkimus. Käytettävyyttä tutkittiin kyselylomakkeen avulla. Paperinen kyselylomake lähetettiin niille henkilöille, joiden potilastietoja oli tallennettu jo Omien tietojen katselupalveluun. Kyselyn kysymykset koskivat pääasiassa yleistä palvelun käytettävyyttä ja tarkempien toimintojen arviointia. Kyselyn tulokset koottiin ja analysoitiin. Arviointituloksien avulla selvennettiin Omien tietojen katselun käyttöä ja selvitettiin palvelun kehittämiskohteita.</p> <p>Tutkimuksen tulokset osoittivat, että Omien tietojen katseluun oltiin kaiken kaikkiaan tyytyväisiä sekä sisällölliseltä että ulkonäölliseltä osuudeltaan. Tosin myös muutamia kehittämiskohteita ilmeni. Vastaajat olivat tyytyväisiä erityisesti siihen, että omien potilastietojen katselu on ylipäättään mahdollista. Parannusta kuitenkin kaivattiin eritoten palvelusta tiedottamiseen, sillä suurin osa vastaajista ei ollut aikaisemmin ollut tietoinen palvelusta. Tuloksista kävi myös ilmi, että asioiden toistettavuuteen ja sisäänkirjautumisen esilletuomiseen toivottiin parannusta sekä toivottiin omien tietojen muokkauksen mahdollisuutta.</p>		
Avainsanat Käytettävyys, verkkopalvelut, julkinen sektori, tietotekniikka, sähköinen asiointi		

Field of Study Natural Sciences			
Degree Programme Degree Programme in Information Technology			
Author(s) Emma Korhonen			
Title of Thesis A citizen visits an online service: Usability of My Health Information			
Date		Pages/Appendices	100 + 21
Supervisor(s) Marja-Riitta Kivi			
Client Organisation/Partners National Institute For Health And Welfare			
<p>Abstract</p> <p>The Bachelor's thesis was commissioned by the National Institute for Health and Welfare (THL). THL is a research and development institute under the Finnish Ministry of Social Affairs and Health. The subject of the research was to research and assess the usability of My Health Information. My Health Information is a citizen's online service in which adults can view their own medical information. The evaluation was implemented based on a survey.</p> <p>The aim of the study was to examine how users experience the usability of My Health Information and what can be improved in the service. The aim of the study was also to suggest some improvements. The objective of the study was to help the National Institute for Health and Welfare to develop the service even more user-friendly.</p> <p>The research was implemented by using an empirical method. Information was gathered from literary and electric sources and then a usability research was conducted. Usability was researched with a questionnaire which was mailed to persons whose medical reports had already been saved to My Health Information. The questions dealt with the general usability of the service and the assessment of particular functions. The responses on the questionnaire were compiled and analyzed. The use of My Health Information was clarified and the developing targets were investigated with the help of the results.</p> <p>The results of the study indicated that the respondents overall were highly satisfied with My Health Information. However, some needs the improvements appeared. The respondents were especially satisfied with the possibility of viewing one's own medical information. Some improvements were required on informing of the service as most of the respondents were not aware about the service. The results also showed that the repeatability of things and the emphasis of the login need to be improved and there should be a possibility for the users to edit their own information.</p>			
<p>Keywords</p> <p>Usability, online services, public sector, information technology, e-Services</p>			

KÄSITTEET

AsTietol	Asiakastietolaki, laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä
eArkisto	Sähköinen potilastiedon arkisto
eResepti	Sähköinen resepti
KanTa	Kansallinen terveystietojärjestelmä
Omien tietojen katselu	Kansalaisen omien potilastietojen katselun sähköinen asiointipalvelu (lyhenteenä OTK)
THL	Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	10
1.1	Verkkopalveluiden käyttö	10
1.2	Verkkopalveluiden hyöty	11
1.3	Vastuu ja kokemus terveydestä	12
1.4	Voimaantuminen verkkopalvelussa	13
1.5	Työn taustat ja tavoite	13
2	KANTA-PROJEKTI.....	15
2.1	Projektissa mukana olevat toimijat.....	15
2.1.1	Terveyden ja hyvinvoinnin laitos	16
2.1.2	Kansaneläkelaitos	17
2.1.3	Sosiaali- ja terveysministeriö.....	18
2.1.4	Väestörekisterikeskus.....	19
2.1.5	Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto.....	20
2.1.6	Muut vastuutahot	20
2.2	Sähköisten potilasasiakirjojen tarkoitus	21
2.3	Laki asiakastietojen sähköisestä käsittelystä	21
2.4	KanTa-palvelu.....	21
2.4.1	Kansallinen Terveysarkisto	21
2.4.2	Sähköinen resepti	22
2.4.3	Sähköinen potilastiedon arkisto.....	25
2.4.4	Vanhoiden tietojen arkistointi	27
2.4.5	Omien tietojen katselu	28
2.4.6	Kuopion eArkisto-pilotti	29
3	VERKKOPALVELUT JA KÄYTETTÄVYYS	31
3.1	Teknologian käyttötarkoitus	31
3.2	Verkkopalvelu terminä	32
3.3	Käytettävyys.....	32
3.3.1	ISO 9241-11 -standardi.....	33
3.3.2	Muita käytettävyyden määritelmiä.....	34
3.3.3	Käyttäjäkokemus	34
3.3.4	Käyttökokemus.....	36
3.3.5	Haasteet ja ongelmat.....	37

3.3.6	Käytettävyyden heuristinen arviointimenetelmä	38
4	KÄYTTÄJÄKESKEINEN SUUNNITTELUMENETELMÄ	40
4.1	Käyttäjätutkimus	40
4.2	Käyttäjätieto	40
4.3	Käytettävyyden testauksen suunnittelu	41
4.3.1	Verkossa tehtävät kyselyt	41
4.3.2	Kohderyhmätestaus.....	42
4.3.3	Käytettävyyden testaus.....	42
4.4	Kyselyt	43
4.4.1	Milloin käytetään?	43
4.4.2	Miksi käytetään?	44
4.4.3	Millaisia kyselyitä?	44
4.4.4	Mitä tiedotetaan?	45
4.4.5	Mitä osoittaa?	45
4.4.6	Kysymysten muotoilu.....	45
4.4.7	Haasteet ja niiden välttäminen	46
5	VERKKOPALVELUN VISUAALISUUS	48
5.1	Visuaalinen suunnittelu	48
5.2	Verkkopalvelun tunnistamisen ja siinä liikkumisen merkit	51
6	TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TAVOITTEET	53
6.1	Tutkimuksen tarkoitus.....	53
6.2	Tutkimusmenetelmä	53
6.3	Käytettävyyškyselyn suunnittelu.....	54
6.3.1	Aineiston keruu.....	54
6.3.2	Vastausprosentti	54
6.3.3	Kyselyn johdanto.....	55
6.3.4	Kyselyn sisältö	55
7	OMIEN TIETOJEN KATSELUPALVELUN KÄYTETTÄVYYS	58
7.1	Vastaajien taustatiedot.....	58
7.2	Internetin ja tietokoneen käyttö muuten kuin työssä.....	62
7.3	Omien tietojen katselu	64
7.3.1	Informointi Potilastietoarkistosta ja OTK:sta	64
7.3.2	Muu tieto Kansallisesta Terveysarkistosta	65
7.3.3	Aikaisempi omien tietojen käyttö	66
7.4	Omien tietojen katselun helppokäyttöisyys ja ymmärrettävyys.....	67

7.4.1	Sisäänkirjautuminen ja ohjeiden apu	67
7.4.2	Ymmärrettävyys ja sanasto	68
7.4.3	Ulkoasu	70
7.4.4	Onnistuneisuus.....	71
7.4.5	Liikkuminen ja navigointi	72
7.4.6	Omien tietojen katselun etusivu	73
7.4.7	Lisätiedot & tietoturva ja -suoja	75
7.4.8	Sähköiset reseptit	78
7.4.9	Terveystiedot	78
7.4.10	Terveystietojen alavalikot	80
7.5	Yleisvaikutelma Omien tietojen katselusta	85
7.6	Palvelussa hyvää ja huonoa	87
8	POHDINTA.....	88
8.1	Tulosten tarkastelu käytettävyyden kannalta	88
8.2	Työn luotettavuus	90
8.3	Tutkimuksen johtopäätökset	91
8.4	Opinnäytetyöprosessi ja jatkotutkimusaiheet	93
	LÄHTEET	95

LIITTEET

LIITE 1	Kyselylomake
LIITE 2	Avoimet vastaukset; Muut kommentit
LIITE 3	Avoimet vastaukset; Muut syyt
LIITE 4	Avoimet vastaukset; Omien tietojen katselussa oli hyvää
LIITE 5	Avoimet vastaukset; Omien tietojen katselussa oli huonoa
LIITE 6	Avoimet vastaukset; Parannusehdotukset
LIITE 7	Muut kaaviot ja taulukot

1 JOHDANTO

1.1 Verkkopalveluiden käyttö

Internetin käyttö on lisääntynyt ja lisääntyy yhä enemmän ihmisten arkielämään. Myös kansalaisten vaatimat ja tarvitsemat palvelut siirtyvät yhä useammin verkon kautta suoritettaviksi. Kansalaisten ohella myös julkiset palveluorganisaatiot ovat tietoisia tästä ja ryhtyneet siten tarjoamaan kaikille kansalaisille palveluvaihtoehtoksi sähköistä asiointia.

Julkisilla verkkopalveluilla tarkoitetaan julkishallinnon kansalaisille, yrityksille ja yhteisöille verkon kautta tarjoamia palveluja. Verkkona on Internet sekä siihen liitetyt puhelin- ja mobiililaittekanavat. Julkisten verkkopalvelujen laatua arvioi laatukriteeristö, jonka käyttäjiä ovat esimerkiksi verkkopalvelun ylläpitäjät tai ulkopuoliset arvioijat. Laatukriteeristö toimii julkisten verkkopalvelujen rakentamisen, kehittämisen ja arvioinnin välineenä, parantaa verkkopalvelujen laatua palvelun käyttäjien näkökulmasta sekä lisää asiakastyytyväisyyttä ja siten verkkopalvelujen käyttöä. (Ala-Harja & Lindh 2004, 15.)

Ihmisten tarvitsema tieto ja eri palvelut siirtyvät yhä enemmän digitaaliseen muotoon. Näin tietotekniikan käyttö on laajentunut ihmisten kaikille arkielämän alueille. Työssä käyvä väestö on suorastaan veloitettu käyttämään tietotekniikkaa työtehtävissään, jolloin työntekijät harjaantuvat hyödyntämään tietotekniikan palveluja myös työelämän ulkopuolella. Tietoyhteiskunta tarjoaa myös lähes rajattomat mahdollisuudet palvelujen ja tiedon saantiin, mikä myös vaikuttaa suurelta osin väestön haluun hyödyntää tietotekniikkaa. Tietoverkkojen kautta tapahtuvasta asioiden välittämisestä on siten tullut arkipäivää. Ilman verkkopalvelujakin voidaan elää, mutta miksi elää, kun sen kautta saadaan niin paljon aineettomia hyödykkeitä, viihdykkeitä ja yhteydenpitoa. Kaikki nämä hyödykkeet vaikuttavat suuresti ja useimmiten juuri positiivisesti ihmisten elämään ja ajankäyttöön. (Vaara 2008; Sinkkonen & Nuutila & Törmä 2009.)

Toimeksiantaja

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) toimii tutkimus- ja kehittämislaitoksena sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonalalla. THL palvelee valtion ja kuntien päättäjiä sekä alan toimijoita, järjestöjä, tutkimusmaailmaa ja kansalaisia. THL vaikuttaa suomalaisten terveyden ja hyvinvoinnin puolesta. Kansallinen Terveysarkisto (KanTa) on yksi THL:n tämän hetkisistä projekteista¹. KanTa on yhteinen nimitys terveydenhuollon, apteekkien ja kansalaisten valtakunnallisille tietojärjestelmäpalveluille. THL:n vastuualueeseen kuuluu KanTa-hankkeessa muun muassa toiminnan operatiivinen ohjaus. Osana Kansallista Terveysarkistoa on Omien tietojen katselu -palvelu, joka on kansalaisille tarkoitettu Internetin kautta käytettävä henkilökohtainen palvelu. Palvelussa voidaan muun muassa katsella ja tulostaa omia sähköisiä resepti- ja terveystietoja. (THL 2012a; Kanta 2012c; KanTa 2012d.) KanTa-palvelut tulevat käyttöön julkisessa ja yksityisessä terveydenhuollossa, apteekeissa sekä kansalaisille vaiheittain. Vuonna 2007 säädetyssä asiakastietolaissa (Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä) säädetään terveydenhuollon valtakunnallisesta tietojärjestelmäpalvelusta eli KanTa-palvelusta. Lain mukaan tulee julkisen terveydenhuollon ottaa eArkisto käyttöön viimeistään vuoden 2014 syyskuussa ja yksityisen terveydenhuollon vuoden 2015 syyskuussa. (KanTa 2011a; THL 2012e.)

1.2 Verkkopalveluiden hyöty

Terveydenhuollon verkkopalvelujen ansiosta kansalaiset pystyvät paremmin seuraamaan heistä tallennettuja terveystietojaan ja myös itse vaikuttamaan omaan terveydenhuoltoonsa. Sähköinen asiointi myös helpottaa kansalaisen omaa terveydenhuoltoa, kun omien potilastietojen katselu sekä osallistuminen omaan terveydenhuoltoon hoituvat yksinkertaisesti ja samanaikaisesti verkossa. Esimerkiksi Omien tietojen katselupalvelun ansiosta voi kansalainen tulostaa yhteenvedon sähköisistä resepteistään pdf-tiedostona ja mennä tulosteen kanssa suoraan apteekkiin hakemaan lääkettään tai lääkkeitään. Näin käynnit terveysasemille vähenevät ja lääkkeiden saanti nopeutuu.

¹ KanTa-hankkeen palveluiden kehittäminen on keskitetty THL:n OPER-yksikköön (Solita 2012), mutta yleisesti puhutaan THL:stä.

1.3 Vastuu ja kokemus terveydestä

Ihmisellä on vastuu omasta terveydestään. Näin jokaisen tulee olla tietoinen terveydentilastaan ja mahdollisista sairauksistaan. Mikäli ei olla tietoisia jonkin rokotteen ottamisen ajankohdasta, edellisestä hammaslääkärikäynnistä tai edellisestä yleisestä terveystarkastuksesta, ei siten olla oman terveydentilan tasalla ilman varsinaista näyttöä asiasta. Osa tiedoista selviää toki esimerkiksi lääkärikäynnin yhteydessä. Nämäkin käynnit vähenisivät, jos itse tarkkailtaisiin ja tiedostettaisiin oma ajantasainen terveydentila. Kun huolehditaan säännöllisestä terveydentilan tarkkailusta, tiedostetaan oman terveyden tilanne. Tällä tavoin voidaan myös aloittaa ajoissa tarvittava hoito tai vähentää sairauksien puhkeamista.

Oman terveyden tiedossa ja kokemuksessa on lopulta kyse hyvin henkilökohtaisesta tuntemuksesta. Terveysteen liittyvä kokemus vaikuttaa ihmisen koherenssin² tunteeseen sisältäen luottamuksen omiin kykyihin, kanssaihmiin ja henkilökohtaisiin tavoitteisiin. Jos tämä tunne horjuu, on henkilön kokemus elämänhallinnasta ja hyvinvoinnista uhattuna. Kaikki tieto terveydestä ja keinoista on tarpeen, sillä näin ylläpidetään hyvinvointia. Nykyään tällaista tietoa on tarjolla runsaasti, ja etenkin Internetistä on kasvanut yksi keskeisimmistä terveystiedon lähteistä. Lähteitä löytyy niin ihmisten henkilökohtaisia kokemuseräisiä kuin palveluntuottajien ja yhteisöjen julkaisemia terveystietoja. Nämä terveystiedot kannustavat ihmisiä itsehoitoon³ ja vastuuseen omasta terveydestään. Toisaalta mikään tieto ei loppujen lopuksi korvaa ihmisen omia kokemuksia, sillä jokaisen kokemuksellinen arvio omasta terveydestä ja työkyvyn tunteesta ovat ihmiselle itselleen ratkaisevia tekijöitä. (Taskinen 2011.)

Kun ihminen kokee terveydentilan muutoksen, kuten sairauden tai taudin, saa ja etsii hän tästä muutoksesta tietoa. Kenties hän haluaa tietää, miten siihen pitää ja kannattaa suhtautua, mitä sille voidaan tehdä ja miten se vaikuttaa hänen elämäänsä. Kun muutos saadaan kontrolloitua henkilön elämään edes ajatuksen tasolla, voidaan jälleen ylläpitää tämän henkilön hyvinvointia. Näin muutoksen kokenut voi saada takaisin koherenssin tunteensa, kun ollaan terveyden tilanteen tasalla.

² Koherenssi eli merkityksellisyys, ymmärrettävyys ja vaikutettavuus.

³ Itsehoidosta käytetään myös nimitystä omahoito.

1.4 Voimaantuminen verkkopalvelussa

Voimaantuminen (engl. empowerment) tarkoittaa ihmisen sisäistä prosessia, joka samalla toimii myös sosiaalisena prosessina. Sisäinen voimantunne vapauttaa omia voimavaroja ja vastuullista luovuutta, mikä ilmenee myönteisyytenä. Tämä sen sijaan luo arvostusta ja vaikutusvaltaa sekä hyväksyvän ja luottamuksellisen ilmapiirin. (Verner 2011.) Empowerment-käsite liitetään usein asioiden mahdollistamiseen, elämänhallintaan, voimavarojen löytämiseen sekä toimintavalmiuksien ja -kykyisyyden saavuttamiseen. Tällaisenaan voimaantumista pidetään kaiken toiminnan tai osallistumisen välttämättömänä ehtona. (Siitonen & Robinson 2001.)

Toista ihmistä ei voi voimaannuttaa, vaan sen tulee lähteä ihmisestä itsestään. Voimaantuminen on siten jokaisen henkilökohtainen ja sosiaalinen prosessi. Prosessia voidaan kuitenkin tukea ja antaa sille mahdollisuus: arvostetaan ja rohkaistaan toista tekemään omia päätöksiä. Voimaantuminen ei ole myöskään pysyvä olotila, vaan se vaihtelee eri tilanteissa: osataan esimerkiksi toimia hyvin itsenäisesti tutussa ympäristössä, mutta vieraassa paikassa voidaan tarvita jo paljon ohjausta ja tukea. (Verner 2011.)

Voimaantumisen hyvänä esimerkkinä on Omien tietojen katselupalvelussa tapahtuva asiointi. Mikäli käyttäjä on aikaisemmin käyttänyt jotain toista sähköisen asioinnin palvelua, on myös Omien tietojen katselupalvelun käyttäminen jo jollain lailla tuttua toimintaa. Mikäli käyttäjällä ei sen sijaan ole mitään kokemusta sähköisen asioinnin palveluista, on palvelun käyttäminen vierasta ja sen käytössä voidaan tarvita paljon ohjausta ja tukea.

1.5 Työn taustat ja tavoite

Opinnäytetyöaiheeni sain Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitokselta Omien tietojen katselu -palvelun käytettävyyden tutkimiseen. Alun perin oli tarkoitus suorittaa käytettävyyden tutkiminen suullisen haastattelun kautta, mutta lopulta katsottiin parhaimmaksi suorittaa tutkimus käytettävyysskyselyn avulla. Kysely oli tarkoitus toteuttaa sekä verkossa Webropol-kyselynä että paperillisena lomakkeena, mutta aikarajan tullessa vastaan kysely rajattiin ainoastaan paperiseen versioon. Paperinen

kyselylomake lähetetään kaikille niille, jotka ovat käyneet katsomassa omia tietojaan Omien tietojen katselupalvelussa Kuopion eArkisto-pilotin aikana⁴.

Kyselyn avulla selvitetään ja tutkitaan Omien tietojen katselupalvelun käytettävyyttä: mitä hyvää palvelussa on, mitä ei tarvitse eikä kannata muuttaa sekä mitä kehitettävää siinä vielä olisi. Opinnäytetyön päätarkoituksena on siten selvittää, millaisena käyttäjät kokevat Omien tietojen katselupalvelun käytettävyyden. Työn tavoitteena on, että opinnäytetyön tulokset auttavat Terveiden ja hyvinvoinnin laitosta kehittämään Omien tietojen katselupalvelusta entistäkin käyttäjäystävällisemmän.

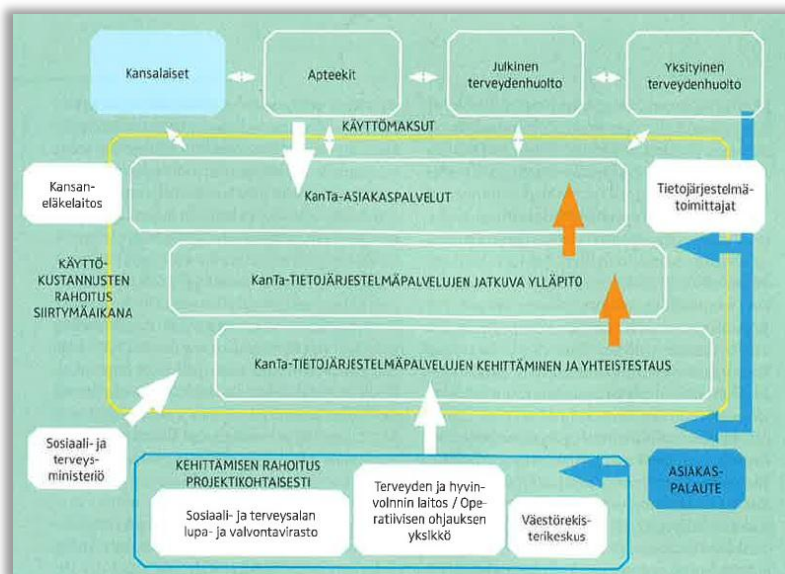
⁴ Pilotin ajankohta 15.11.2011–23.2.2012.

2 KANTA-PROJEKTI

Tässä luvussa perehdytään KanTa-projektissa mukana oleviin toimijoihin ja niiden rooleihin projektissa, sähköisten potilasasiakirjojen tarkoitukseen, asiakastietolain keskeisiin kohtiin sekä Kansalliseen Terveysarkistoon. Kansallisesta Terveysarkistosta käydään tässä luvussa läpi Sähköinen resepti, Sähköinen potilastiedon arkisto sekä Omien tietojen katselu -palvelu.

2.1 Projektissa mukana olevat toimijat

KanTa-hankkeessa (kuva 1) Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL) vastaa KanTa-palvelun toiminnan operatiivisesta ohjauksesta, mutta palveluiden kehittäminen on keskitetty THL:n OPER-yksikköön. Hankkeessa on mukana myös monia organisaatioita valtiohallinnosta, joista keskeisin on Kela. Kela vastaa palveluiden tarjoamisesta ja KanTa-asiakkuuksista. Hankkeen palveluita kehitetään monen toimittajan nimissä. Toimittajia ovat muun muassa toteutuksesta vastaavat yritykset, määrittelyissä mukana olevat yritykset, tietoliikenneyhteysistä vastaavat toimittajat ja käyttöönottoja tukevat konsultit. Hankkeen asiakkaina on julkisen ja yksityisen terveydenhuollon organisaatioita, jotka ovat yhteistyössä kehittäjän ja asiakkuudesta vastaavan organisaation kanssa palveluiden käyttöönoton ja tuotannon aikana. (Solita 2012.)



Kuva 1: KanTa-hankkeen kehittämiseen osallistuvat tahot. Keltaisen kehyksen sisällä on keskitetystä tietojärjestelmäosuudesta vastaavan Kelan osuus. (Tietokone 2012, 51.)

2.1.1 Terveyden ja hyvinvoinnin laitos



Organisaatiokuvaus

Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskuksen (Stakes) ja Kansanterveyslaitoksen yhdistämisestä syntynyt uusi hyvinvoinnin ja terveyden tutkimuskeskus, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL), aloitti toimintansa vuoden 2009 alussa (THL 2012b). THL on sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonalalla toimiva tutkimus- ja kehittämislaitos, joka toimii alansa tilastoviranomaisena. Organisaatiossa työskentelee yli tuhat asiantuntijaa seitsemässä eri toimipisteessä, muun muassa Kuopiossa ja kotipaikassaan Helsingissä. THL toimii ministeriön tulosohtauksessa ja sen toimintaa säätelee laki ja asetus. THL:n tehtävänä on vaikuttaa suomalaisten terveyden ja hyvinvoinnin puolesta: väestön hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen, sairauksien ja sosiaalisten ongelmien ehkäiseminen sekä sosiaali- ja terveyspalveluiden kehittäminen. Tehtävää toteutetaan niin erilaisen tutkimuksen, seurannan, kehittämistyön, asiantuntijuuden, viranomaistehtävien kuin kansainvälisen yhteistyön kautta. (THL 2012a.)

THL tekee tiivistä yhteistyötä kuntien sekä sosiaali- ja terveyspalvelujärjestelmän kanssa. THL:n tuottaman tiedon avulla voidaan seurata ja parantaa palvelujen saatavuutta, laatua ja tehokkuutta. THL:n kotimaisia yhteistyökumppaneita ovat esimerkiksi Sosiaali- ja terveysalan asiantuntijalaitosten yhteenliittymä SOTERKO, Kansaneläkelaitos (Kela) ja Työterveyslaitos. THL:n tärkeimpinä kansainvälisinä yhteistyön foorumeina toimivat EU, Maailman terveysjärjestö (WHO) ja Euroopan tautivirasto. (THL 2012c.) Vuonna 2010 THL:n kokonaisrahoitus oli 108,2 miljoonaa euroa. Suurimmat rahoittajat olivat Sosiaali- ja terveysministeriö (8,5 milj. euroa), Euroopan Unioni (5,0 milj. euroa) ja Suomen Akatemia (4,7 milj. euroa). (THL 2012d.)

OPER-yksikkö

THL:n OPER-yksikkö vastaa sosiaali- ja terveydenhuollon tietohallinnon operatiivisesta eli varsinaisen toiminnan ohjauksesta. Ensimmäisessä vaiheessa (2011–2015) ohjauksen kohteena on Kansallisen Terveysarkiston (KanTa) tietojärjestelmäpalvelut (eritoten palveluiden kehittäminen) ja niihin liittyminen. OPER

myös ohjaa sosiaali- ja terveydenhuollon tietohallinnon kansallista kehitystyötä. OPER tarjoaa sairaanhoitopiireille, terveyskeskuksille, yksityisten terveydenhuollon palvelun tuottajille ja apteekkeille ohjausta tietojärjestelmämuutosten tekemisessä, jotta palveluihin liittyminen onnistuu lakien asettamien aikataulujen mukaisesti. (Solita 2012.)

Rooli projektissa

Kansallinen Terveysarkisto (KanTa) on yksi THL:n tämän hetkisistä suunnittelun ja toteutuksen projekteista. THL vastaa KanTa-palvelun toiminnan operatiivisen ohjauksesta ja palveluissa käytettävistä koodistoista sekä määrittää toteutuksen edellyttämät tietosisällöt, käsittemallit ja toimintaprosesseja tukevat tietorakenteet. THL edistää ja tukee myös tietojärjestelmäpalveluiden käyttöönottoa, jotta KanTaan liittyminen onnistuu aikataulun mukaisesti. THL:n tavoitteena on varmistaa myös muiden potilastietojärjestelmien käytettävyys, ennen kuin eArkiston käyttöönottoa laajennetaan. Näin pyritään ehkäisemään ja välttämään mahdollisia käytettävyysongelmia ja muita vastaavanlaisia haasteita. (KanTa 2012c; KanTa 2012f; THL 2012e.)

2.1.2 Kansaneläkelaitos



"Elämässä mukana – muutoksissa tukena"

Organisaatiokuvaus

Vuonna 1937 perustettu Kansaneläkelaitos (Kela) takaa kaikkien kansalaisten perusturvan ja sosiaalisen turvan – hoitaen kansalaisten sosiaaliturvan aina "kehdestä hautaan" asti (Kela 2011a). Kelalla työskentelee noin 6 000 työntekijää ja sillä on 218 palvelupistettä eri puolilla Suomea. Helsingissä sijaitsee pääosittain Kelan keskushallinto. Vuosittain Kelalla ratkaistaan runsaat neljä miljoonaa etuushakemusta sekä toimistoissa, puhelimitse ja verkossa asioidaan yli 12 miljoonaa kertaa. (Kela 2012c.)

Kela on eduskunnan valvonnassa oleva itsenäinen sosiaaliturvalaitos, ja sillä on oma hallinto ja talous (Kela 2012b). Kela turvaa väestön toimeentuloa, edistää terveyttä ja tukee itsenäistä selviytymistä. Kela huolehtii Suomessa asuvien perusturvasta eri elämäntilanteissa; sosiaaliturvaan kuuluvat asumistuki, opintotuki, lapsiperheiden

tuet, työttömän perusturva, sairausvakuutus, kuntoutus, vähimmäiseläkkeet, vammaisetuudet, sotilasavustukset ja maahanmuuttajan tuki. (Kela 2012c; Kela 2012d; Kela 2011c.)

Rooli projektissa

Kela vastaa KanTa-projektissa eResepti- ja eArkisto-tietojärjestelmäpalveluiden sekä kansalaisten omien tietojen katselupalvelun rakentamisesta ja ylläpidosta. Kela toimii siten Reseptikeskuksen, Reseptiarkiston ja potilaan tiedonhallintapalvelun rekisterinpitäjänä. Kelan vastuulle kuuluu myös kansallisen koodistopalvelun tekninen rakentaminen ja yhteistestauksen koordinointi. Lisäksi Kelalle osoitetaan muun muassa reseptikeskuksen tietojen tarkastus- ja lokitietopyynnöt. Koska sähköistä reseptiä ja potilastiedon arkistoa käytetään apteekki- ja potilastietojärjestelmien kautta, Kela ei rakenna niille erillisiä käyttöliittymiä. Tämän vuoksi palvelujen käyttöönotto vaatii muutoksia apteekkien ja terveydenhuollon tietojärjestelmiin. Kela huolehtii kansallisen koodistopalvelimen teknisestä ylläpidosta. (KanTa 2012c; KanTa 2011b; Kavén 2012.)

2.1.3 Sosiaali- ja terveysministeriö



Organisaatiokuvaus

Sosiaali- ja terveysministeriössä (STM) on viisi osastoa, jotka huolehtivat sosiaali- ja terveydenhuollon, sosiaaliturvan, tasa-arvon ja työsuojelun keskeisten tehtävien valmistelusta sekä samalla ohjaavat ja yhteensovittavat näiden toteutusta. STM:n ydintehtäviin kuuluvat lainsäädännön valmistelu ja toimeenpano, hallinnon ohjaus ja valvominen sekä kansainvälinen toiminta. Tärkeimpiä yhteistyön foorumeita ovat esimerkiksi Euroopan Unioni, YK ja WHO. (STM 2011a; STM 2011b.)

Rooli projektissa

STM vastaa KanTa-projektin koordinoinnista ja lainsäädännöstä. STM:n tehtäviin kuuluu esimerkiksi sosiaali- ja terveydenhuoltoon liittyvän sähköisen tiedonhallinnan strateginen ohjaus. STM päättää myös merkittävien hankkeiden toteutuksesta. (KanTa 2012c.)

2.1.4 Väestörekisterikeskus



"Yhteistyöllä vaikuttavuutta ja luottamusta"

Organisaatiokuvaus

Vuonna 1969 perustettu Väestörekisterikeskus (VRK) toimii valtiovarainministeriön hallinnonalalla yhdessä maistraattien kanssa väestötietojärjestelmän rekisterinpitäjänä. VRK:n tehtävänä on mahdollistaa väestötietojärjestelmän tietojen ja Väestörekisterikeskuksen varmennetun sähköisen asiointipalvelujen käyttö yhteiskunnan toimintojen ja tietohuollon tukena. VRK huolehtii väestötietojärjestelmän, sen tietojen ja tietojen laadun sekä varmennetun sähköisen asioinnin ylläpidosta ja kehittämisestä. (VRK 2012b.)

Rooli projektissa

VRK vastaa KanTa-hankkeessa terveydenhuollon varmennepalveluista (KanTa 2012c). VRK luo kullekin kansalaiselle sähköisen henkilöllisyyden, aivan kuten antaa henkilötunnuksen. Sähköisen henkilöllisyyden tunnuksena toimii sähköinen asiointitunnus (SATU), joka aktivoidaan henkilön hankittua Väestörekisterikeskuksen kansalaisvarmennetta käyttävän varmennekortin. Sähköisesti allekirjoitettu asiakirja on yhtä pätevä kuin käsin allekirjoitettu. (VRK 2012a.)

Potilastietojärjestelmää, arkistopalvelua ja sähköistä lääkemääräysjärjestelmää käyttävien henkilöiden tunnistuksen tulee tapahtua luotettavasti, minkä vuoksi palveluun kirjautuminen suoritetaan varmennepalvelun kautta: kansalaisvarmenteella tapahtuva sähköinen asiointi takaa asioinnin turvallisuuden. Lisäksi potilasasiakirjojen ja lääkemääräysten allekirjoituksen tulee olla mahdollista sähköisessä muodossa. Henkilön tunnistaminen ja sähköinen allekirjoitus toteutetaan Valviran varmennepalvelun ja toimintayksiköiden käyttöoikeuksien hallinnan avulla. (KanTa 2012f; VRK 2012a).

2.1.5 Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto



Organisaatiokuvaus

Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontaviraston (Valvira) tehtäviin kuuluu ohjata, valvoa ja hoitaa lupahallintoa sosiaali- ja terveyshuollossa, alkoholihallinnossa ja ympäristöterveydenhuollossa. Valviran toiminnan sisältöalueita ovat sosiaali- ja terveydenhuolto, alkoholihallinto sekä ympäristöterveydenhuolto. (Valvira 2012.)

Rooli projektissa

Valviran rooliin kuuluu KanTa-projektissa vastata terveydenhuollon valtakunnallisissa tietojärjestelmissä tarvittavasta terveydenhuollon ammattihenkilöiden keskusrekisterin (Terhikki-rekisteri) tietojen rooli- ja attribuuttipalveluista. Valvira vastaa myös siihen liittyvästä niin sanotusta Valvira-koodistosta. (KanTa 2012c; KanTa 2012f).

2.1.6 Muut vastuutahot



KanTa-palvelun suunnittelussa ja toteutuksessa on mukana monia muita eri vastuutahoja. Tällaisia tärkeitä tahoja ovat yksityinen ja julkinen terveydenhuolto, apteekit sekä tietojärjestelmien ja tietoverkkojen toimittajat. Liittoina mainittakoon Suomen Kuntaliitto, Suomen Apteekkariliitto (SAL) ja Suomen Lääkäriliitto. (KanTa 2012c.)

Fimea, lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus, vastaa KanTa-hankkeessa lääkevalvonnasta. Potilas- ja apteekkitietojärjestelmätoimittajat vastaavat KanTa-palvelun käyttöliittymistä ja toiminnallisuuksista, sekä operaattorit (tuotantopalvelujen tuottajat) vastaavat hankkeessa tietoliikenteestä ja järjestelmien ylläpidosta. Terveydenhuollon organisaatiot ja apteekit (SAL) vastaavat KanTa-palvelun käyttöönotoista ja koulutuksesta. (Kavén 2012.)

2.2 Sähköisten potilasasiakirjojen tarkoitus

Sähköisten potilasasiakirjojen tarkoituksena on tukea potilaan hoidon suunnittelua ja toteutusta sekä edistää hoidon jatkuvuutta. Terveystieteiden ammattihenkilön velvollisuutena on merkitä potilasasiakirjoihin niiden käyttötarkoituksen mukaan tarpeelliset tiedot. Potilasasiakirjoilla on tärkeä rooli potilaan tiedonsaantioikeuden ja oikeusturvan näkökulmasta sekä terveydenhuollon tutkimuksessa, hallinnossa, suunnittelussa ja opetuksessa. Potilasasiakirjoihin kirjataan potilaskertomus ja siihen liittyvät potilastiedot ja asiakirjat. Näitä asiakirjoja ovat esimerkiksi lähetteet, lausunnot, tutkimuksen tai hoidon todistukset, laboratorioasiakirjat sekä hoidon järjestämisestä tai toteuttamisesta syntyneet tiedot ja asiakirjat. Potilaskertomuksiin kirjataan tietoa, jotta turvataan hoidon jatkuvuus, varmistetaan terveydenhuollon ammattilaisen oikeusturva sekä mahdollistetaan tiedonvaihto. (Nykänen ym. 2012.)

2.3 Laki asiakastietojen sähköisestä käsittelystä

Asiakastietolain tarkoituksena on edistää asiakastietojen tietoturvallista sähköistä käsittelyä. Laki toteuttaa myös yhtenäisen sähköisen potilastietojen käsittely- ja arkistointijärjestelmän: tuotetaan terveydenhuollon palveluja potilasturvallisesti ja tehokkaasti sekä edistetään potilaan tiedonsaantimahdollisuuksia. Lain tavoitteena on yksinkertaistettuna parantaa tietosuojaa, tietoturvaa, yhteentoimivuutta ja toiminnallisuutta. (Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä.)

2.4 KanTa-palvelu

Seuraavassa kuvataan Kansallista Terveysarkistoa, sähköistä reseptiä, sähköistä potilastiedon arkistoa sekä Omien tietojen katselua ja Kuopion eArkisto-pilottia.

2.4.1 Kansallinen Terveysarkisto



Sähköinen potilaskertomus on käytössä lähes jokaisessa terveyskeskuksessa ja sairaalassa, mutta nämä sähköisessä muodossa olevat potilastiedot säilytetään

edelleen organisaation omassa potilastietojärjestelmässä. Potilastietoja joudutaan siten tulostamaan paperille. Myös teknologiaratkaisut toimivat toisistaan poikkeavalla periaatteella, minkä johdosta tietojärjestelmät eivät toimi yhteensopivasti. KanTa-palvelujen kehittämisen tarkoituksena onkin näin parantaa näiden sosiaali- ja terveyspalveluiden saatavuutta, laatua ja kustannustehokkuutta (Kanta 2011b).

Kansallinen Terveysarkisto (KanTa) on yhteinen nimitys terveydenhuollon, apteekkien ja kansalaisten valtakunnallisille tietojärjestelmäpalveluille (KanTa 2012c). KanTa-hankkeessa tuotetaan sähköisiä palveluita, joilla parannetaan toimintaprosesseja sekä kehitetään järjestelmien valtakunnallista yhteentoimivuutta ja tietojen saatavuutta. Palveluista keskeisimmät ovat eResepti, eArkisto, kansalaisen Omien tietojen katselu-palvelu ja Lääketietokanta. Hankkeeseen sisältyy näiden kehitettävien palveluiden käyttöönotto niin julkiseen kuin yksityiseen terveydenhuoltoon. KanTan käyttö laajenee vaiheittain lain asetuksen mukaan. Palveluilla tuetaan hyvää terveydenhuoltoa: KanTa-hankkeen perimmäisenä tavoitteena onkin edistää hoidon jatkuvuutta ja potilasturvallisuutta sekä tehostaa terveydenhuoltopalveluja. (KanTa 2012b; THL/RV 2011; Solita 2012.)

Ensimmäisessä vaiheessa käyttöön otetaan sähköinen resepti (eResepti), kansallinen Lääketietokanta sekä omien reseptitietojen katselu. Seuraavassa vaiheessa käyttöön tulevat sähköinen potilastiedon arkisto (eArkisto) sekä omien potilastietojen katselu. (KanTa 2012c.)

2.4.2 Sähköinen resepti

Sähköinen resepti (eResepti) on ensimmäisenä käyttöönotettu palvelu. Se on käytössä julkisessa terveydenhuollossa suuressa osassa maata, ja myös yksityinen terveydenhuolto otti sen käyttöön asiakastietolain määräämänä 1.4.2012. eResepti on lääkärin sähköisesti laatima ja allekirjoittama lääkemääräys, joka tallennetaan keskitettyyn tietokantaan nimeltä Reseptikeskus. Reseptikeskuksen rekisterinpitäjänä toimii Kansaneläkelaitos (Kela). Sähköisellä reseptillä voidaan hakea lääkkeitä mistä tahansa sähköisen reseptin käyttöön ottaneesta apteekista. eResepti säilyy Reseptikeskuksessa 2,5 vuotta. Potilaalla on vielä sähköisen reseptin käyttöönoton jälkeenkin mahdollisuus saada paperiresepti, jos hän kieltäytyy sähköisestä reseptistä. (KanTa 2012e; Kuntaliitto 2011.)

Sähköinen resepti on keskeisessä osassa ehkäisemässä päällekkäistä lääkitystä ja apteekkien ruuhkautumista. eResepti voidaan nimittäin uusia joko apteekista tai terveydenhuollosta, jolloin toiminta jakautuu yhden paikan sijasta kahteen paikkaan. (KanTa 2012e.)

eReseptin muutokset

eReseptilaissa tulee tapahtumaan muutoksia. Tärkeimpänä on se, että sähköinen lääkemääräys muuttuu pakolliseksi. Ainoastaan poikkeustilanteissa, kuten tekninen häiriö tai lääkkeen ostaminen ulkomailta, sallitaan paperiresepti. Reseptin salausmahdollisuus myös poistuu ja tilalle tulee arkistoa vastaava kieltomahdollisuus eli suostumus ja kieltä. Vaikka määräystiedot näin kertyvätkin Reseptikeskukseen, potilaan tiedollinen itsemääräämisoikeus kuitenkin säilyy. Potilaan antamat kiellot eivät tule kuitenkaan enää olemaan voimassa, jos lääkkeen toimitusta pyydetään apteekissa tai potilas on kohdistanut lääkkeeseen uusimispyyntöä. Informointi ja suostumus tapahtuvat kuten arkistossa, ja ne merkitään tiedonhallintapalveluun. Suostumus tulee tosin jatkossa olemaan pysyvä suostumus eli kertasuostumus: kun kerran tehdään suostumus, se pysyy sellaisenaan. (Pohjois-Savon Sairaanhoidopiiri ym. 2012.)

eReseptin muutoksena potilaiden tiedot tulevat olemaan luovutettavissa lääkäreiden ja hoitajien lisäksi muille terveydenhuollon ammattihenkilöille vain, mikäli potilaan hoito tai sähköisen lääkemääräyksen toimivuus tätä edellyttävät. Lisäksi yksinkertaistetaan lääkemääräyksen korjaamista, mitätöintiä ja uudistamista käyttökokemuksen pohjalta. Yksi muutos myös on, että Fimea antaa eReseptiin määräyksen PKV-lääkkeistä⁵ tai huumeiksi luettavista lääkkeistä. (Pohjois-Savon Sairaanhoidopiiri ym. 2012.)

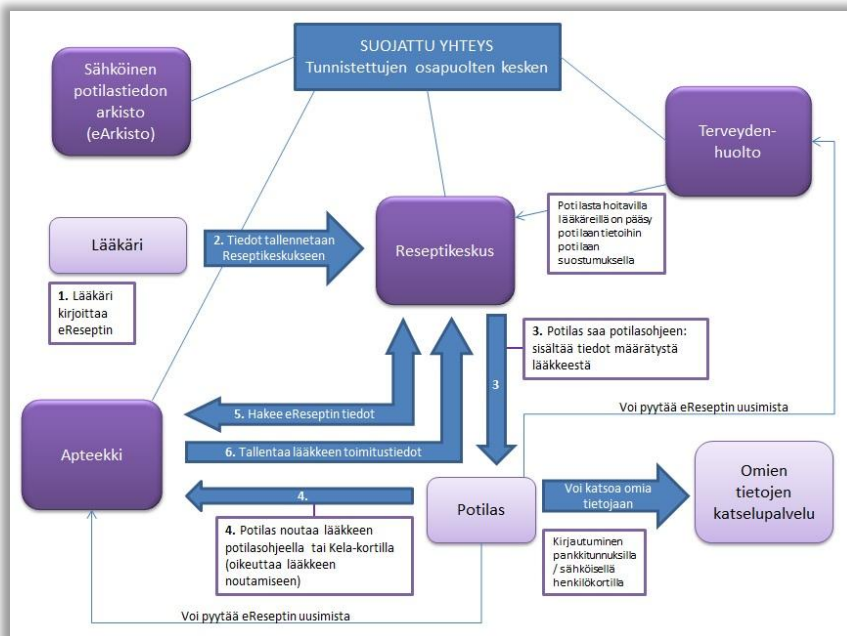
Sähköisen lääkemääräyksen siirtymäajat

Julkisessa terveydenhuollossa kaikki lääkemääräykset tulee laatia sähköisesti 1.4.2013 lähtien. Muiden terveydenhuollon toimijoiden on mahdollista laatia kirjallisia paperimääräyksiä 31.3.2014 asti, jonka jälkeen sähköinen lääkemääräys tulee pakolliseksi myös näille toimijoille. (Pohjois-Savon Sairaanhoidopiiri ym. 2012.)

⁵ PKV-lääke eli pääasiassa keskushermostoon vaikuttava lääkevalmiste; kivun, unettomuuden ja ahdistuksen hoitoon käytettävä lääke (Laitala 2010).

eReseptin kuvaus

Kuvassa 2 on kuvattu eReseptin käyttäytymistä. Ensin 1) lääkäri kirjoittaa potilaalle eReseptin, minkä jälkeen 2) tiedot tallentuvat valtakunnalliseen Reseptikeskukseen. Samassa yhteydessä 3) potilas saa potilasohjeen, joka sisältää tiedot määrätystä lääkkeestä. 4) Potilas voi noutaa lääkkeen apteekista joko tällä potilasohjeella tai Kela-kortilla. Kumpikin oikeuttaa yhtälailla lääkkeen noutamiseen. Lääkkeen noutohetkellä 5) apteekki hakee potilasohjeen tai Kela-kortin avulla eReseptin tiedot Reseptikeskuksesta. Saatuaan tiedot 6) apteekki samalla tallentaa lääkkeen toimitustiedot Reseptikeskukseen siitä, että potilas on käynyt hakemassa lääkkeen tai lääkkeit.



Kuva 2: Kaaviossa esitetään eReseptin käyttötapoja, aina lääkärin kirjoittamasta reseptistä lääkkeen hakutapahtumaan. Kaavio on työstetty soveltaen Kelan (2011d) verkkojulkaisun tekstiosiota.

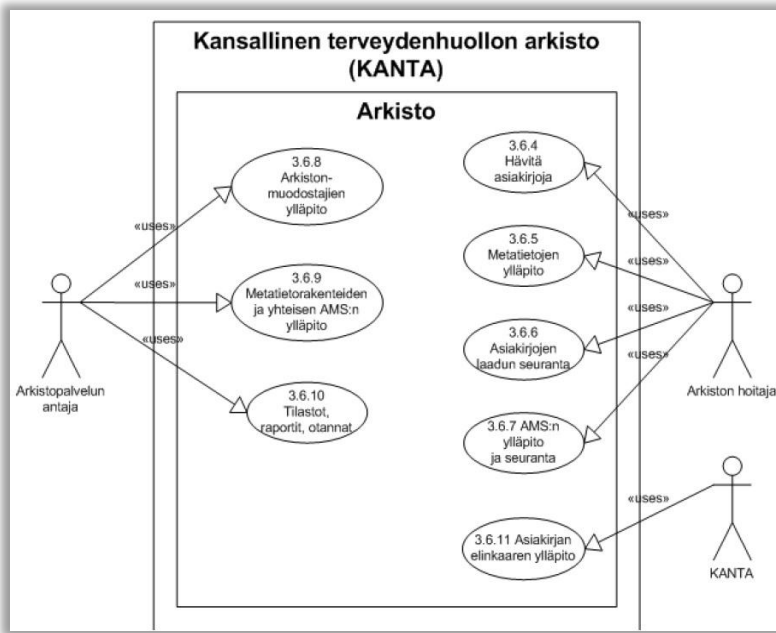
Potilas voi pyytää eReseptin uusimista joko apteekista tai terveydenhuollosta ja voi katsoa omia potilastietojaan Omien tietojen katselu -palvelusta. Palveluun sisäänkirjautuminen tapahtuu potilaan omilla pankkitunnuksilla tai sähköisellä henkilökortilla. Terveystieteiden tutkimuskeskuksella (potilasta hoitavilla lääkäreillä) on oikeus päästä potilaan tietoihin, mutta ainoastaan potilaan suostumuksella. Kaikkien tunnistettujen osapuolten kesken (eArkisto, apteekki, terveydenhuolto ja Reseptikeskus) käytetään suojattua yhteyttä potilaan tietoturvan turvaamiseksi.

2.4.3 Sähköinen potilastiedon arkisto

Sähköinen potilastiedon arkisto (eArkisto) toimii aktiivisesti käytössä olevana tietojärjestelmänä, joka tarjoaa mahdollisuuden keskitettyyn sähköisen potilastietojen arkistointiin ja tietojen pitkäaikaiseen säilyttämiseen. eArkisto kehitetään terveydenhuollon organisaatioiden käyttöön ja se välittää tietoa terveydenhuollon organisaatioiden ja toimintayksiköiden kesken. Yksityisen terveydenhuollon tulee ottaa eArkisto käyttöön 1.9.2015 mennessä. Arkistolla ei ole loppukäyttäjälle näkyvää käyttöliittymää, vaan käyttöliittymänä on potilastietojärjestelmä. Terveydenhuollon ja sähköisen potilastiedon arkiston välillä tiedonsiirto tapahtuu salattuna. (KanTa 2011b; Kuntaliitto 2011.)

Potilastietojen arkistointi tapahtuu teknisesti yhtenevässä muodossa mahdollistaen tietojen siirrettävyyden järjestelmästä toiseen. Yhtenevässä muodossa tapahtuva arkistointi parantaa myös tietojen saatavuuden potilashoitoon osallistuvissa terveydenhuollon toimintayksiköissä. Sähköisen arkiston käyttöönotto mahdollistaa ajantasaisen ja luotettavan tiedon saannin sekä jo tallennetun tiedon uudelleenkäytön, mikä ehkäisee esimerkiksi päällekkäisiä tutkimuksia. (KanTa 2011b.)

Jokaisella arkistonmuodostajalla on oma arkistonhoitajansa (kuva 3). Arkistonhoitaja on keskeinen tekijä asiakirjojen ja niiden eheyden, kiistämättömyyden, todistusvoimaisuuden ja luotettavuuden säilyttämisessä. Hän huolehtii muun muassa asiakirjojen hävittämisestä, metatietojen ylläpidosta ja asiakirjojen laatus seurannasta. (STM 2007.)

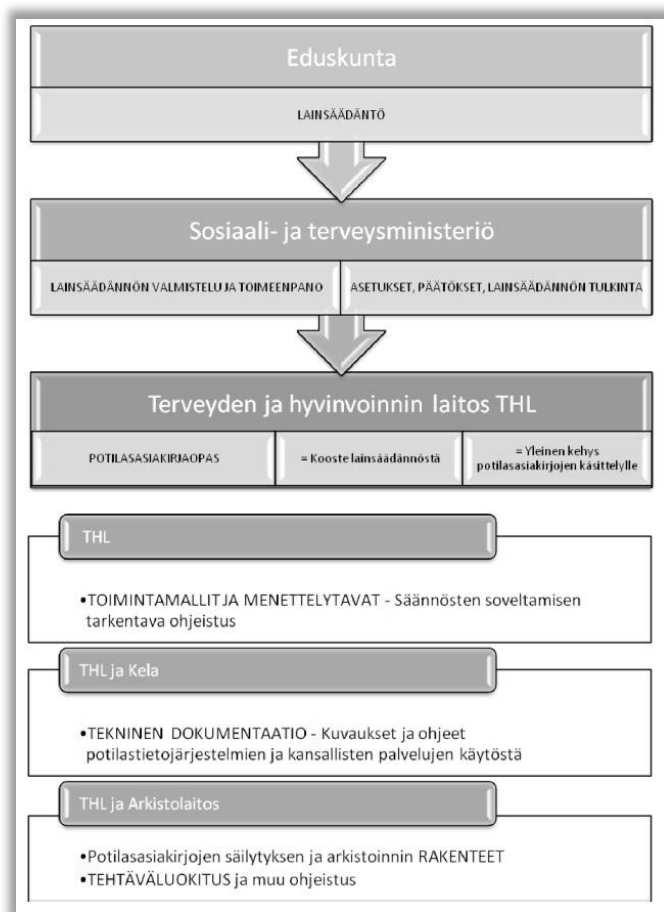


Kuva 3: Kuvassa esitetään arkistonhoitajan ja arkistopalvelun antajan tehtävät KanTa-palvelussa (STM 2007, 37).

Osana arkistointipalvelua ylläpidetään valtakunnallista potilaan tiedonhallintapalvelua. Palveluun merkitään potilaan antama suostumus tietojen luovutukseen, luovutuskiellot sekä suostumukset ja luovutuskieltojen peruutukset. Lisäksi palveluun tallennetaan tieto potilaan informoimisesta valtakunnallisista tietojärjestelmäpalveluista. (KanTa 2011b.)

Potilasasiakirjojen käsittely

Kansalaisten potilasasiakirjojen käsittelyn viranomaisohjauksesta vastaavat Eduskunta, STM ja THL. Alla (kuva 4) on kuvattu kunkin tahon vastuutehtävät. Eduskunnan tehtävänä on huolehtia lainsäädännöstä ja STM valmistelee ja toimeenpanee lainsäädännön sekä tulkitsee asetukset, päätökset ja lainsäädännön. THL:n tehtävänä on työstää potilasasiakirjaopas ja kooste lainsäädännöstä sekä selventää yleinen kehys potilasasiakirjojen käsittelylle.



Kuva 4: Kuvassa esitetään potilasasiakirjojen käsittelyn viranomaisohjauksesta vastaavien viranomaisten tehtävät (STM 2012, 14).

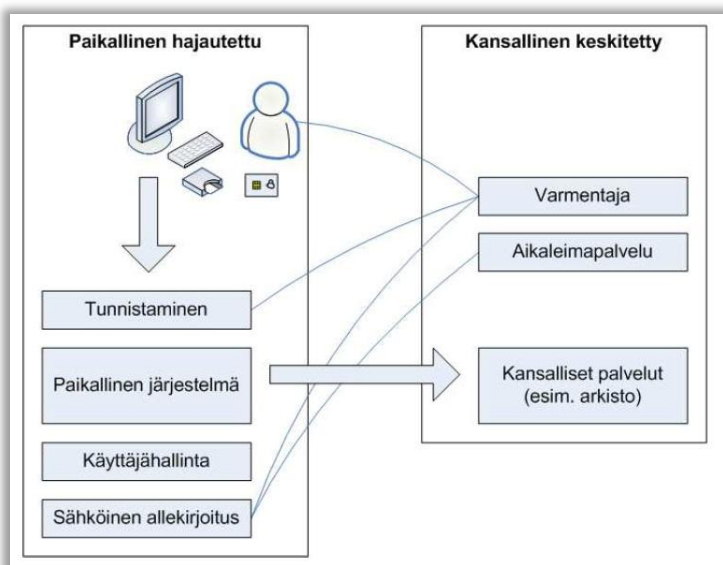
2.4.4 Vanhojen tietojen arkistointi

Vanhojen järjestelmien tietoja voidaan arkistoida KanTa-palveluun, mutta se ei ole pakollista (laissa asetettua). Vanhojen tietojen arkistointiin on pohdittu erilaisia arkistointimenetelmiä, mikä niistä olisi paras käytön kannalta. Vielä elokuussa 2012 esille tuotiin kolme eri menetelmää, joista yhden mukaan arkistointi tapahtunee. Yksi menetelmä on, että ylläpidetään vanhoja järjestelmiä ja säilytetään tiedot näissä vanhoissa. Tämä menetelmä ei tosin ole saanut kannatusta. Toinen (hyvinkin mahdollinen) menetelmä on, että rakennetaan paikallisia järjestelmiä esimerkiksi alueittain ja kuhunkin alueeseen siirretään myös muut tiedot. Kolmas menetelmä ja THL:n virallinen linjaus on se, että vanhat tiedot arkistoidaan uuteen KanTa-palveluun. (Pohjois-Savon Sairaanhoidopiiri ym. 2012.)

2.4.5 Omien tietojen katselu

Jokainen täysi-ikäinen, jolle on määrätty sähköinen resepti tai jonka terveystietoja on tallennettu sähköiseen potilastietojen järjestelmään, voi katsella KanTa-tietojaan Omien tietojen katselupalvelusta. Omien tietojen katselu on kansalaiselle suunnattu lakisääteinen sähköinen asiointipalvelu. Palvelu on käytettävissä joko suomeksi tai ruotsiksi. Asiakirjojen tietosisältö tulostetaan aina niiden tallennuskielellä. (KanTa 2012d; Kavén 2012.)

Omien tietojen katselu on jokaiselle henkilökohtainen, minkä vuoksi palveluun kirjaututaan omilla pankkitunnuksilla tai sähköisellä henkilökortilla (kuva 5) Tunnistus.fi-tunnistautumisen kautta. Näin todistetaan oma henkilöllisyys. Omien tietojen katselussa voidaan katsoa omia resepti- ja potilastietoja, antaa suostumuksia tai kieltoja potilastietojen käyttämisestä sekä ilmaista oma tahto hoidosta tai elinluovutuksesta. Tuotannossa on näistä tätä opinnäytetyötä tehtäessä ainoastaan reseptitietojen ja potilastietojen katselu. Muut toiminnot ovat vasta tulossa, ja tahdonilmaisujen toteutusaikataulu ei ole vielä selvillä, milloin viedään tuotantoon. Täysi-ikäisenä palvelusta voi nähdä myös ne asiakirjat, jotka on tallennettu ennen ikävuotta 18. Sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisen käsittelyn lain (Finlex 2007) mukaan lapsen vanhemmat eivät voi kuitenkaan katsoa lapsensa tietoja Omien tietojen katselusta. (KanTa 2012d; Kela 2011d; Kavén 2012.)



Kuva 5: Tunnistus- ja varmennepalvelu: sähköinen allekirjoitus ja vahva tunnistaminen (STM 2007, 39).

Omien tietojen katselun hyötynä on sen ajantasaisuus: terveydentilaa koskeva ajantasainen tieto on helposti saatavilla yhdestä palvelusta ympäri vuorokauden ja paikasta riippumatta. Sähköisen asioinnin ja demokratian vauhdittamisohjelma (SADe-ohjelma) ja käyttäjäpalautteiden seuranta ovat muunmuassa niitä tekijöitä, jotka vaikuttavat palvelun jatkokehitykseen. (Kavén 2012.)

Omien tietojen katselun muutokset

Oleellisimpia muutoksia Omien tietojen kannalta tulee olemaan, että uudistamispyynnön voi jatkossa tehdä Omien tietojen katselusta. Kansalaiselle mahdollistetaan myös, että hän voi kuitata informoinnin saaduksi sekä hallita palvelussa suostumuksiaan ja kieltojaan sähköiseen reseptiin liittyen.

2.4.6 Kuopion eArkisto-pilotti

Ensimmäisenä Suomessa sähköisen potilastietoarkiston käyttöä kokeiltiin Kuopiossa, Kuopion kaupungin perusturvan ja terveydenhuollon palvelualueilla 15.11.2011–23.2.2012. Kolmen kuukauden mittainen eArkisto-pilotti tuotti yli 110 000 potilasasiakirjan tallennusta sähköiseen potilastiedon arkistoon. Potilasasiakirjat sisälsivät muun muassa henkilötietoja, potilaskertomustekstin, diagnoosit sekä riski- ja lääkitystiedot. (KanTa 2012a; Kuosmanen 2012.)

Pilottiin osallistui viisi perusterveydenhuollon yksikköä avovastaanotoilla, vuodeosastolla ja kotihoidossa. Kaikkiaan osallistujia oli toistasataa, jotka muodostuivat lääkäreistä, hoito- ja arkistotoimen henkilökunnasta, osastonsihteereistä sekä tekstinkäsittelijöistä. Näiden yksiköiden terveydenhuollon henkilökunta tallensi päivittäisessä työssään eArkistoon potilaan henkilötietoja, potilaskertomustekstin, diagnoosit, hoitotyön yhteenvedon, laboratoriotutkimukset, radiologin pyynnöt ja lausunnot, riskitiedot sekä lääkitystiedot. Pilotin lyhyestä ajasta johtuen järjestelmän käyttö oli kuitenkin rajallista. (Kuosmanen 2012.)

Pilotin sisällöllinen ja tekninen tuki oli Kuopion perusturvan ja terveydenhuollon palvelualueiden (pilotin vastuuhenkilöiden, pääkäyttäjien ja alueellisen IT-palveluntuottajan) harteilla. Pilotin aikana henkilökunnalta saatiin virallisten kanavien, palautelomakkeiden, työpaikkakokousten ja puhelinyhteydenottojen kautta näkemyksiä järjestelmän toiminnasta. Näiden lisäksi kannanottoja saatiin myös

henkilökohtaisena palautteena. Nämä käyttäjäkokemukset ja palautteet arvioidaan ja analysoidaan Kuopion kaupungin ja THL:n tutkimushankkeessa. (Kuosmanen 2012.)

Pilotin aikana ei ilmennyt varsinaisia teknisiä ongelmia, ja virhetilanteetkin toimittaja sai korjattua nopeasti. Kaiken kaikkiaan potilasasiakirjojen tallentaminen Kelan ylläpitämään sähköiseen potilastietoarkistoon oli onnistunutta. Muutostarpeita tuli esille myös hyvin vähäisin määrin. Keskeisenä ajatuksena huomattiin, että tietojen rakenteinen kirjaaminen ja eArkiston käyttöönotto vaatii toiminnallisia muutoksia terveydenhuollon arkeen, kuten tietojärjestelmien käytettävyyden parantamista, henkilöstön koulutusta ja käyttäjätukea. Pilotin aikana esille tulleet teknisen rakenteen kehittämisehdotukset käsitellään Kelan ja THL:n määrittelyhankkeissa. (KanTa 2012a; Kuosmanen 2012.)

3 VERKKOPALVELUT JA KÄYTETTÄVYYS

Tässä luvussa käsitellään teknologian käyttötarkoitusta, verkkopalvelua terminä, käytettävyyden eri menetelmiä, kuten ISO 9241-11 ja käyttäjäkokemus, sekä käytettävyyden eri haasteita ja ongelmia.

3.1 Teknologian käyttötarkoitus

Vuorovaikutussuunnittelua toteutetaan hyvin usein osana teknistä suunnittelua tai sitä tehdään jo olemassa olevan teknologian muokkaamiseksi sopivaa käyttöä varten. Näin käsitellään, miten ihmisen ja teknologian vuorovaikutus toteutuu eli kuinka ohjaustoiminnot tulisi suunnitella. Esimerkiksi Googlen kaltaisen hakukoneen perusidea on etsiä tietoa, minkä vuoksi hakusanakentän asettaminen ensimmäiselle sivulle on sen tarkoituksenmukainen ratkaisu. (Saariluoma & Kujala & Kuuva & Kymäläinen 2010.)

Teknologialla on yksi mielekäs päämäärä: parantaa ihmisen elämänlaatua. Tällä tarkoitetaan sitä, että teknologiaa tulee tarkastella sille tarkoitettussa elämän ympäristössä. Näin voitaisiin sanoa, että otetaan itse elämä suunnittelun lähtökohdaksi. Tällaista vuorovaikutussuunnittelutapaa kutsutaan elämälähtöiseksi suunnitteluksi, sillä siinä pyritään heti alusta alkaen selvittämään sen elämänympäristön luonne, johon teknologia on tarkoitettu. (Saariluoma ym. 2010.)

Teknologian käyttötarkoitusta määritellessä tulisi ensin miettiä, mitä ihmiset ovat tekemässä: tarkastellaan, millaisesta toiminnasta ja toimintaympäristöstä on kyse. Olennaisia kysymyksiä ovat myös käyttäjien päämäärät, taitotaso ja organisoitumisen analyysi. Näin ollen tutkitaan, edistetäänkö yksilön toimintaa vai kehitetäänkö organisaation toimintoja eli ovatko käyttäjät ammattilaisia, harrastelijoita vai tavallisia kuluttajia ja onko kyseessä mies vai nainen, nuori vai vanha. Paneutuminen tuotteen käyttökulttuuriin on asiakkaan huomioon ottamista. Käyttötarkoituksen ymmärtäminen on jatkuva apu; se järkevöittää käytettävyyden ja käyttäjäkokemuksen suunnittelun. Asiakkaan toimintojen, toimintaympäristön ja -tarpeiden kartoittaminen on työlästä, mutta on hyvä muistaa, että ihminen muuttuu usein hitaammin kuin teknologia. (Saariluoma ym. 2010.)

3.2 Verkkopalvelu terminä

Verkkopalvelulla tarkoitetaan sähköisessä verkossa olevaa joukkoa aktiviteetteja, joiden käyttö antaa käyttäjälle lisäarvoa (Saffer 2007). Ihmisen toimintaympäristö on laajentunut fyysisestä ympäristöstä verkkoihin ja näin konkreettiset palvelut ovat vaihtuneet bittivirroiksi ja konkreettiset tuotteet aineettomiksi palveluiksi. Tietoverkkojen kautta tapahtuva asioiden välittäminen on arkipäivää; ilman sitäkin voidaan elää, mutta sen kautta saadaan paljon aineettomia hyödykkeitä, viihdykkeitä ja yhteydenpitoa, mikä vaikuttaa suurelta elämään ja ajankäyttöön. (Sinkkonen ym. 2009.)

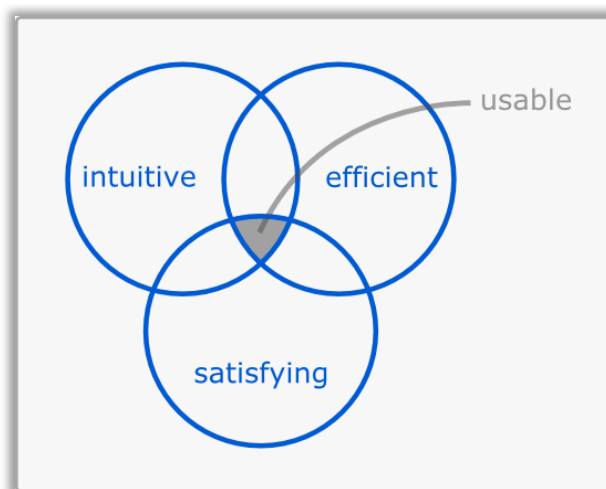
Tietotekniikan mahdollisuuksia hyödyntämällä myös sosiaali- ja terveyspalveluiden parissa parannetaan alan palveluiden saatavuutta, laatua ja kustannustehokkuutta. Esimerkkinä tällaisesta terveyshuollon sähköisestä palvelusta on KanTa-palvelu: kun potilastietoja viedään sähköiseen potilastiedon arkistoon, voi kansalainen katsoa omia potilastietojaan Omien tietojen katselupalvelusta. Katselupalvelu antaa kansalaiselle siten paremman mahdollisuuden osallistua ja vaikuttaa omaan terveydenhuoltoonsa. Katselupalvelu antaa kansalaiselle myös helpottavan hyödyn terveydenhuoltoon, kun tietojen katselu sekä omien potilastietojen suostumuksien ja kieltojen antaminen hoituu yksinkertaisesti verkossa. Tiedon (2012) mukaan verkossa tapahtuvan asioinnin ansiosta kansalaisten käynnit terveysasemille vähenevät, jolloin myös matkustaminen ja kulut vähenevät, sekä tietoturva paranee, sillä kansalaisen ja ammattilaisen välinen viestinvaihto tapahtuu ja tallentuu potilastietojärjestelmään.

3.3 Käytettävyys

Seuraavassa kuvataan ISO 9241-11 -standardia ja käytettävyyden menetelmiä, käyttäjä- ja käyttökokemusta ja niiden eroavaisuuksia, käytettävyyden haasteita ja ongelmia sekä käytettävyyden heuristista arvointimenetelmää.

3.3.1 ISO 9241-11 -standardi

Käytettävyys määritellään ISO 9241-11⁶ -standardissa mittariksi, jolla mitataan palvelun käyttö sen oikeassa käyttöympäristössään ja omien käyttäjien käytössä. Tällöin arvioidaan palvelun käyttökelpoisuus, tehokkuus ja miellyttävyys (kuva 6). Käyttökelpoisuus tarkoittaa sitä, että lopputulos on tarkalleen oikea, täydellinen ja virheetön. Palvelun tehokkuus mitataan rahana, resursseina ja aikana. Käytettävyyden tyypillisimmistä ominaisuuksista, eli helppokäyttöisyydestä ja opittavuudesta, ei määritelmässä sanota mitään. Opittavuus ja osittain helppokäyttöisyys kuuluvat tehokkuuteen. Palvelu on tehokas ensikäyttäjän käsissä, kun hän ymmärtää palvelun käytön näköhavainnoin ja oppii näin käyttämään palvelua välittömästi. Käyttökelpoisuudessa virheetön käyttö liittyy tehokkuuteen. Palvelua käytettäessä tehdään kahdenlaisia virheitä: lopputuloksessa näkymään jäävät virheet (virheettömyyden vaatimusta rikkovat) sekä saman tien huomautetut ja korjatut virheet (tehokkuuden vaatimusta rikkovat). (Sinkkonen ym. 2009.)



Kuva 6: Johnsen (2011) kuvaa blogissaan Internet-sivujen käytettävyttä oheisella kaaviolla. Sivuston tulee olla intuitiivinen⁷, tehokas ja miellyttävä. Sivusto on käyttökelpoinen, kun nämä kolme osa-aluetta kohtaavat toisensa. Kyseinen kohtaamisalue jää usein erittäin pieneksi.

⁶ ISO 9241 on kansainvälinen standardisointijärjestö (International Organization for Standardization (ISO)), jossa määritellään ihmisen ja tietokoneen vuorovaikutuksen ergonomiaa. ISO 9241-11 selittää, miten käyttäjien suorituskyvyn ja tyytyväisyyden toimenpiteet voidaan mitata sekä miten kukin työn komponentti vaikuttaa koko järjestelmän käytön laatuun. Se sisältää selvityksen myös siitä, miten tuotteen käytettävyys voidaan määritellä ja arvioida osana laatuja järjestelmää: noudattaako esimerkiksi standardia ISO 9001. (Usability Net 1998.)

⁷ Intuitiivinen eli vaistonvarainen, näkemyksellinen.

3.3.2 Muita käytettävyyden määritelmiä

Käytettävyydestä puhuttaessa yhtenä tärkeimpänä tekijänä pidetään kuitenkin miellyttävyyttä. Käyttäjän pitää olla tyytyväinen tuotteeseen tai palveluun; sitä on yksinkertaisesti miellyttävä käyttää. Nykyään ei enää riitä, että on ylipäänsä verkkosivut. Palvelun tulee olla enemmän kuin miellyttävä vedotakseen käyttäjiin. Käytettävyyden rinnalle on noussut tarve ja vaatimus hyvästä käyttökokemuksesta; puhutaan myös käyttäjäkokemuksesta (user experience), jolla on laajempi merkitys kuin käyttökokemuksella. Siinä missä käytettävyydellä tarkoitetaan palvelun tiettyä toivottavaa ominaisuutta eli käyttölaatua, käyttökokemus kuvaa käyttäjän kokemuksen laatua. (Sinkkonen ym. 2009.)

Verkkopalvelun käytettävyys saavutetaan huolella tehtyjen palvelun osatekijöiden kautta. Tällöin kukin osatekijä löytää oman paikkansa osaksi johdonmukaista kokonaisuutta sekä sopii kyseisen palvelun käyttäjälle ja siihen käyttöympäristöön ja toimintaan, johon verkkopalvelu on tarkoitettu. (Sinkkonen ym. 2009.)

Käytettävyydeltään hyvä eli käyttäjäystävällinen palvelu on ymmärrettävä, vaivaton, kattava ja esteettisesti miellyttävä. Ymmärrettävän palvelun käyttäjän on helppo päätellä, mitä palvelulla voi tehdä ja miten hän pääsee haluamaansa lopputulokseen. Ymmärrettävyyden hyvä lähtökohta on, että käyttäjä osaa kysyä oikeita kysymyksiä, jolloin hän kykenee ehkä myös löytämään kysymykselleen vastauksen. Ongelmana ovat ne toiminnot, joita käyttäjät eivät osaa edes etsiä. Jos palvelussa on esimerkiksi käyttäjälle hyödyllisiä löytämättömiä ominaisuuksia, niiden taloudellinen merkitys voi olla suuri. (Wiio 2012.) Tällöin palvelun hienotkin ominaisuudet voivat jäädä käyttämättä ihan vain sen takia, etteivät käyttäjät ole niitä löytäneet eivätkä osanneet etsiä. Tässä on yksi syy siihen, minkä vuoksi kaikki palvelun ominaisuudet tulee tuoda selvästi esille, jotta tällaista huomaamattomuuden tilannetta ei pääsisi käymään.

3.3.3 Käyttäjäkokemus

Käyttäjäkokemus tarkoittaa käyttäjän kokemuksen sisältöä. Kokemukseen vaikuttavat useat taustatekijät, joista tärkeimpiä ovat tavoitteet eli palvelun käyttötarkoitus, kokemus eli ennalta tiedettävät asiat palvelusta, odotukset esimerkiksi palveluista ja

mainonnasta, sekä itsesääteily eli palvelun käyttäminen tavoitteellisessa toiminnassa. (Saariluoma ym. 2010, 41–42.) Omien tietojen katselupalvelun käyttäjäkokemukseen vaikuttaa siten se, mitä käyttäjä tietää palvelusta ennestään (mainonta, itse tutkinut, kaverilta kuullut, lääkäri ohjannut jne.), mihin tarkoitukseen käyttäjä tulee palvelua käyttämään (tietojen tarkastelu, lääkkeiden varmistaminen, suostumusten tai kieltojen antaminen jne.), mitä odotuksia käyttäjällä on palvelua kohtaan (palvelun tavoitteet, lupaukset jne.) ja miten käyttäjä onnistuu toteuttamaan tavoitteensa palvelun käytössä (vastaavatko tavoitteet todellisuutta jne.). Käyttäjäkokemus muodostuu lopulta näiden tekijöiden summasta.

Käyttäjäkokemuksen erottaa käytettävyydestä siten, että käyttäjäkokemuksessa on tärkeää se, miten käyttäjä itse mieltää palvelun omasta näkökulmastaan eikä niinkään se, kuinka hyödyllisenä suunnittelija näkee teknologian. Käyttäjäkokemus voi olla pragmaattinen (käytännönläheisesti asioihin suhtautuva), esteettinen (taiteellinen, kaunis) tai eettinen (moraalinen). Siihen kuitenkin sisältyy aina tunteellinen ja aistillinen näkökulma. Käyttäjäkokemus muodostuu eletyn elämän ja elämäkokemusten perusteella, näin ollen myös aikaisemmista teknologiakokemuksista. Olipa palvelu toiminnallisuudeltaan miten hyvä tahansa, ei se kaikkien kokemusmaailmaan sovi esimerkiksi sen hämmentävyyden, vaikeakäyttöisyyden tai yksityisyyttä loukkaavan ominaisuuden vuoksi. (Saariluoma ym. 2010, 42.)

Positiivinen käyttäjäkokemus saa ihmiset käyttämään tuotteita ja palveluita, negatiivinen käyttäjäkokemus sen sijaan lisää yleisesti negatiivista suhtautumista teknologiaa kohtaan. Positiiviseen käyttäjäkokemukseen vaikuttaa suuresti pystyvyyden tunne; pystytään hallitsemaan palvelun käyttöä. (Saariluoma ym. 2010, 43–44.) Jos palvelun käytössä ei ole johdonmukaisuutta ja toiminnot tapahtuvat erilailla kuin voisi kuvitella, on palvelun käyttö sekavaa ja jopa epämiellyttävää. Palvelun negatiivinen käyttökokemus tulee jatkossakin nakertamaan käyttäjän mieltä eikä käyttäjä ole siten kovinkaan halukas käyttämään palvelua enää uudelleen. Jos palvelun käyttö sen sijaan toimii vaivatta, jää käyttäjälle erittäin positiivinen vaikutelma palvelusta. Positiivisen käyttökokemuksen jälkeen käyttäjä on halukas käyttämään palvelua jatkossakin ja saattaa jopa suositella palvelun käyttöä myös muille. Tämä sen sijaan vaikuttaa palvelun käyttäjämäärään ja kenties jopa taloudelliseen tilanteeseen positiivisesti.

Käyttäjäkokemus voi olla sekä subjektiivinen että dynaaminen. Se on subjektiivinen, kun siinä on kyse yksilön suorituskyvystä, tunteista ja ajatuksista palvelusta. Käyttäjäkokemus on dynaaminen sen sijaan, kun se muuttuu ajan myötä olosuhteiden muuttuessa. Käyttäjäkokemus koostuu käyttäjän sisäisestä tilasta (taipumukset, ennakko-odotukset, tarpeet, motivaatio ja mieliala), suunnitellun palvelun ominaisuuksista (monimutkaisuus, tarkoitus, käytettävyys ja toimivuus) sekä kontekstista tai ympäristöstä, jossa vuorovaikutus tapahtuu (organisaatio, sosiaalinen miljöö, toiminnan mielekkyys ja käytön vapaaehtoisuus). (All About UX 2012; Sinkkonen ym. 2009.)

Palvelun käyttäjäkokemukseen vaikuttaa se, mitä käyttäjä odottaa palvelulta ja mitä tarpeita käyttäjällä on palvelua kohtaan, kun kyse on sähköisestä potilastietojärjestelmästä, sekä missä palvelun käyttö suoritetaan ja miten katselupalvelu käyttöhetkellä toimii. Jos jossakin näistä osa-alueista löytyy joitain heikkouksia tai ongelmia, vaikuttaa se negatiivisesti kokonaisuuteen. Heikkouksia ja ongelmia voivat olla esimerkiksi käyttäjän negatiivinen ennakkoasennoituminen tai huono motivaatio palvelua kohtaan, palvelun käytön monimutkaisuus tai tarkoitukseensa väärät ominaisuudet sekä palvelun käyttöhetken käyttöympäristön häiritsevyys tai käyttö on pakotettua. Negatiiviseen käyttäjäkokemukseen vaikuttaa siten monia eri tekijöitä, ja vain harva liittyy itse palveluun. Eniten käyttäjäkokemukseen vaikuttaa käyttäjän sen hetkinen olotila, oma toiminta palvelun parissa ja palvelun sen hetkinen käyttöympäristö.

3.3.4 Käyttökokemus

Käyttökokemuksella tarkoitetaan yksinkertaisuudessaan käyttäjän tuntemuksia käyttäessään palvelua. Tuntemukseen vaikuttavat itse palvelun ja käyttötilanteen lisäksi käyttäjän aikaisemmat kokemukset ja mielipiteet palvelun ominaisuuksista, hyödyllisyydestä, sisällöstä ja esillepanijasta. (Sinkkonen ym. 2009.)

Sinkkonen (2009) määrittelee, että verkkosivuston käyttökokemukseen vaikuttaa esimerkiksi sen sisältö, sisällön omaksuttavuus ja merkittävyys käyttäjälle, asioiden löydettävyys, terminologia sekä visuaalinen ilme. Sen sijaan verkkosivuston käyttäjäkokemus koostuu logiikasta; kuinka hyvin palvelun logiikka toimii käyttäjien

tarpeisiin ja tukeeko se heidän työtään. Sinkkonen korostaa, että hyvästä käyttökokemuksesta huolehditaan pitämällä huolta hyvästä käytettävyydestä – mutta käyttäjän näkökulmasta.

3.3.5 Haasteet ja ongelmat

Käytön esteet

Käytön esteet liittyvät useimmiten huonoon suunnitteluun tai yksilön koettuihin mahdollisuuksiin hyödyntää teknologisia sovelluksia. Suurin haluttomuus käyttää teknologiaa johtuu esimerkiksi teknologian hitaudesta tai toimimattomuudesta, ja sitä kautta tulleen negatiivisen käyttäjäkokemuksen vuoksi. Myös osaamisen puute, koulutuksen ja kokemuksen vähäisyys sekä huono saavutettavuus vähentävät halua teknologian käyttöön. (Saariluoma ym. 2010.)

Saavutettavuus

Saavutettavuuteen kuuluvat erityisesti vaikeasti käytettävät käyttöliittymät ja vaikeasti hahmotettavat operointilogiikat. Useat laitteet, kuten digitaalinäyttöiset kodinkoneet ja matkapuhelimet, on kehitetty lähinnä tarkkasormisten, hyvin näkevien ja hyvämuististen käyttäjien näkökulmasta. Tämä aiheuttaa käytön ongelmia niille, joilla on toiminnallisia rajoituksia näihin alueisiin. Saatavuuden periaate toteutuisi, jos tuotteet ja palvelut olisivat helppoja käyttää ja hankkia. Esimerkiksi Internetin hyödyntäminen on joillekin käyttäjille vaikeaa ja joskus jopa mahdotonta, sillä sen käyttöliittymät mielletään vaikeiksi. Palvelut siirtyvät yhä enemmän verkkoon, mikä aiheuttaa osalle kansalaisista vaikeuksia hyödyntää yhteiskunnan tarjoamia palveluja ja osallistua yhteiskunnan toimintaan. (Saariluoma ym. 2010, 49.) Verkkopalvelut myös suunnitellaan sellaisille, jotka osaavat jo käyttää Internetiä sekä näkevät ja muistavat asioita hyvin. Tämä aiheuttaa käytön ongelmia niille, joilla nämä ehdot eivät toteudu. Palvelua ei tosin voida suunnitella kaikkia miellyttäväksi – raja on vedettävä johonkin.

Kuluttajaryhmien erot

Ongelmana on myös se, että eri ihmisillä ja kuluttajaryhmillä on usein erilaiset arvot teknologiaa kohtaan, esimerkiksi ikääntyvien ja nuorten väliset arvot. Nuorille voi olla tärkeintä toimintojen nopeus ja visuaalisuus, sen sijaan ikääntyvät arvostavat tehokkuuden sijasta tuotteen tai palvelun edullisuutta ja helppo-oppisuutta.

(Saariluoma ym. 2010, 44–45.) Palvelusta on siten täysin mahdotonta saada sellaista, joka miellyttäisi kaikkia. Aina löytyy joku, jolle palvelun käyttö on epämieluisa kokemus. Negatiiviseen käyttökokemukseen voivat vaikuttaa käyttäjän kokemattomuus, epärealistiset tai yliampuvat ennakko-odotukset, palvelun käytön vaikeus, hitaus tai tarpeettomuus sekä palvelun visuaalisen ilmeen epämiellyttävyys. Jokaisessa yksilössä on myös eroja: yksi saattaa olla erittäin tyytyväinen palvelun visuaalisen ilmeeseen, mutta kaipaa sisältöön tai toimintojen nopeuteen muutoksia, kun taas toinen saattaa olla tyytyväinen palvelun sisältöön, mutta ei ole vakuuttunut palvelun visuaalisesta ulkomuodosta. Jokaista käyttäjää kun ei voida miellyttää, mikä tulee olemaan ainainen palvelujen haaste tai jopa ongelma.

3.3.6 Käytettävyyden heuristinen arviointimenetelmä

Heuristinen arviointi on kokemukseen perustuvaa arviointia, jonka tarkoituksena on löytää käytettävyysoongelmia tuotteesta sitä käyttämällä ja kiinnittämällä huomiota sen käytössä ilmeneviin ongelmiin. Käytettävyysoongelmia voivat olla esimerkiksi vieraat termit, epäyhteneväisyydet järjestelmän sanastossa ja näyttöjen sommittelussa sekä painikkeiden ja tekstikenttien epäjohdonmukainen järjestys. Kantaa ei kuitenkaan oteta järjestelmän yleiseen hyödyllisyyteen eli sopivuuteen sen tarkoitettuun tehtävään. (Nummiahho 2004; Mlab 2012.)

Heuristista arviointimenetelmää sanotaan asiantuntijamenetelmäksi; se ei siis kuulu käyttäjätestausmenetelmiin eikä korvaa käyttäjien kanssa tehtäviä käytettävyystestejä. Arvioijat ovat siten joko käytettävyyden asiantuntijoita tai omaa ymmärrystään tuotteiden käytettävyydestä kehittävät arvioijat. Peruskäyttäjä tai tuotteen suunnittelija ei osallistu heuristiseen arviointiin. Heuristista arviointia voidaan ja kannattaa tehdä heti käyttöliittymän ensimmäisen luonnoksen tai prototyypin yhteydessä. (Nummiahho 2004; Mlab 2012.)

Nielsenin heuristiset säännöt

Alla oleva muistilista on sovellettu Nummiahon (2004) ja Media Lab Helsingin eli Mlabin (2012) Jakob Nielsenin muistilistoista.

1. Järjestelmän tilan näkyminen
Käyttäjä tietää, missä on, mitä voi tehdä, mihin siirtyä ja missä tilassa palvelu on.
2. Palvelun ja käyttöhetken vastaavuus
Käyttäjä näkee yhteyden omien tehtäviensä ja käyttöliittymän välillä, esimerkiksi termistö ja asioiden suhde vastaavat toisiaan.
3. Käyttäjän kontrolli ja vapaus
Käytön pitää olla palvelun käyttäjän määrättävissä, esimerkiksi palvelun tulee tukea mutta myös joustaa käyttäjien erilaisiin työtapoihin.
4. Yhteneväisyys ja standardit
Palvelu toimii johdonmukaisesti ja yhdenmukaisesti eri tilanteissa ja työvaiheissa.
5. Virheiden estäminen
Erinomaiset virheen tunnistukset ja ilmoitukset estävät virheiden syntymistä ja toistumista.
6. Tunnistaminen, ei muistaminen
Käyttöliittymän osat ja niiden kontrolloimat toiminnot liittyvät toisiinsa loogisesti, jolloin näiden yhteys on pääteltävissä palvelusta.
7. Käytön joustavuus ja tehokkuus
Käyttö on joustavaa ja tehokasta sekä aloitteleville että edistyneille käyttäjille.
8. Esteetön (tekninen, taloudellinen) suunnittelu
Palvelu on visuaalisesti miellyttävä sekä vastaa taloudellisia ja teknisiä ominaisuuksia.
9. Virhetilanteiden tunnistaminen, ilmoittaminen ja korjaaminen
Virheilmoituksista selviää, mitä tapahtui, miksi näin kävi, miten asia voidaan korjata ja kuinka se voidaan jatkossa välttää.
10. Opastus ja ohjeistus
Opastus ja ohjeet ovat helposti saatavilla, nopeasti etsittävissä, toimintaan opastavia, käyttäjän toimintaa tukevia ja riittävän lyhyitä.

Näitä Nielsenin heuristisia sääntöjä tulen osittain soveltamaan tutkiskellessani Omien tietojen katselupalvelun käytettävyyttä.

4 KÄYTTÄJÄKESKEINEN SUUNNITTELUMENETELMÄ

Tässä luvussa käsitellään käyttäjätutkimusta, käyttäjätietoa, käytettävyyden testauksen suunnittelua ja kyselyitä.

4.1 Käyttäjätutkimus

Käyttäjäkeskeisessä suunnittelumenetelmässä aloitetaan suunnittelu liiketoiminnallisista tavoitteista sekä nykyisistä ja potentiaalisista käyttäjistä. Käyttäjistä tutkitaan taustat, tarpeet, arvostuksen kohteet sekä toimintatavat ja -paikat. Käyttäjäkeskeinen menetelmä edesauttaa helppokäyttöisyyden, tehokkuuden ja käyttäjätyytyväisyyden tuomista palveluihin. (Sinkkonen ym. 2009.)

Käyttäjätutkimusta hyödynnetään käyttäjäkeskeisessä tuotekehityksessä, jolloin haetaan informaatiota käyttäjistä uuden rakentamisen pohjaksi. Jotta palvelu voisi menestyä, tulee tuntea sen käyttäjät ja heidän tavoitteensa ja tehtävänsä, rajoituksensa, motiivinsa sekä toimintaolosuhteensa. Käyttäjätutkimukset perustuvat yleisesti empiiriselle ajattelulle⁸. Tutkimustuloksena saadaan tutkittavaa ongelmaa koskevia mitattuja havaintoja, joiden perusteella voidaan nähdä, pitääkö asetettu hypoteesi paikkansa. (Sinkkonen ym. 2009.)

4.2 Käyttäjätieto

Tuotekehityksen oletetaan usein liittyvän ainoastaan tekniseen osaamiseen, mutta teknisen toimivuuden lisäksi onnistuneen palvelun tulee olla kaupallisesti kannattava sekä käyttäjälleen hyötyä ja mielihyvää tuottava (kuva 7). Yrityksen tulee kyetä löytämään palvelun ostajat, antamaan sille oikean hinnan sekä valikoimaan jakelukanavat ja markkinointitavat. (Hyysalo 2006.)

⁸ Empiirinen ajattelu eli kokemusajattelu on tietoteoreettinen käsitys, jossa tieto perustuu aistihavaintoihin ja kokemukseen. Näin ollen tieteellistä tietoa kerätään juuri kokemuseräisen tutkimuksen avulla. (Skeptid 2012.)



Kuva 7: Onnistuneen palvelun kolme tukijalkaa (Cooper 2004, 73).

Käyttäjätieto on tietoa, joka on keskeisenä osana luomassa hyödyllisen ja miellyttävän palvelun sen konkreettisille käyttäjille. Tällainen palvelu on haluttava (vastaa käyttäjien toiveita ja tarpeita), hyödyllinen (auttaa käyttäjiä saavuttamaan tavoitteensa ja kehittämään toimiaan), käytettävä (johtaa onnistuneen operoinnin lisäksi toivottuihin tuloksiin käytännössä) ja miellyttävä (tuottaa mielihyvää ja jopa iloa) sekä sisältää mahdollisimman vähän sellaista, joka häiritsee edellä olevien asioiden toteutumista. (Hyysalo 2006.)

Käyttäjä tietoon kuuluu myös asiakastieto: aiemmista palveluista kerätyt palautteet, palautukset, arvostelut ja ostajamäärät. Koska palautetta antavat lähinnä palveluun vahvasti reagoineet ihmiset, saadaan tuloksena ainoastaan tietoa ostamisesta. Jotta saadaan tarkempaa tietoa tuotekehitykseen, tulee käyttäjät tuntea pelkkää asiakastietoa paremmin: ketkä tulevat palvelua käyttämään sekä mihin, miksi ja missä käyttöyhteydessä ja ympäristössä palvelua käytetään. Tällainen syvempi asiakaspalaute täydentää asiakastietämystä. (Hyysalo 2006.)

4.3 Käytettävyyden testauksen suunnittelu

Useimmiten sivustoa aletaan uudistaa, kun siitä on tarve tehdä helpommin käytettävä. Mikäli asiakas ei osaa käyttää sivuja, ei hän tule takaisin. Koko kehitysprosessin ajan tulee hankkia tietoja omasta yleisöstä; varmistetaan navigoinnin sekä informaation ja visuaalisen suunnittelun toimivan kuten haluttiin. Tämä edesauttaa sivuston mahdollisuuksia onnistua. (Goto & Cotler 2003, 77.)

4.3.1 Verkossa tehtävät kyselyt

Online-kyselyt (online surveys) ovat sähköposti-kyselyjen lisäksi arvokas tapa kerätä palautetta suurilta ryhmiltä, mikä auttaa tekemään tilastollisesti merkittäviä johtopäätöksiä. Verkkokysely on yksi oiva tapa ottaa ja saada selvää yleisön tavoista, mausta ja tarpeista. Verkkokyselyn tärkeimpänä tavoitteena on selvittää, mitkä nykyisen sivuston osat kaipaavat vastaajan mielestä kehittämistä. (Goto & Cotler 2003.)

Kyselyt ovat siinä mielessä turhauttavia, että niiden vastausprosentti on useimmiten alhainen: esimerkiksi joukkopostitus tietyille käyttäjien kohderyhmälle tuottaa ehkä ainoastaan 10–15 % palautusasteen. Jos kuitenkin lähetetään 500 kyselyä, antaa jopa 50 vastausta paljon materiaalia työstettäväksi. (Goto & Cotler 2003.)

4.3.2 Kohderyhmätestaus

Kohderyhmätestauksella haetaan mielipiteitä edustavalta otokselta yleisöstä; etsitään yleisiä ja objektiivisia mielipiteitä. Kohderyhmien etuna on se, että pystytään jo varhain prosessissa testaamaan visuaalista ilmettä, sisällön organisointia ja esittelytapaa sekä navigointia. Nämä ja monet muut asiat pystytään testauttamaan kohderyhmillä. Objektiivisen ryhmän mielipiteet auttavat valaisemaan suuresti aikaisempien oletusten osuvuutta. Tulee kuitenkin muistaa, että kyseessä ovat silti vain mielipiteet. (Goto & Cotler 2003, 78.)

4.3.3 Käytettävyyden testaus

Käytettävyydellä tarkoitetaan käytön helppoutta tai sen ymmärtämistä, mikä saa jonkin toimimaan. Verkkosivujen käytettävyys on sitä, kuinka kukin yksilöllinen käyttäjä liikkuu sivuilla, etsii tietoja ja on muutenkin vuorovaikutuksessa sivuston kanssa. Käytettävyydestä selvitetään, mitä käyttäjät todella voivat tehdä, ei mitä he arvelevat voivansa ehkä tehdä. Käytettävyydestä selvittää erimielisyydet tietojen eikä arvailujen avulla, antaa oikeaa palautetta todellisilta käyttäjiltä ja siten arvokkaita tuloksia pienin kustannuksin sekä osoittaa, että käyttäjälle ei ole aina ilmeistä se, mikä on ilmeistä tekijälle (Goto & Cotler 2003).

Alla oleva taulukko on sovellettu Goton ja Cotlerin (2003, 78) käsittelemistä tavoista kerätä käyttäjiltä palautetta ja tietoa.

Taulukko 1: Tapoja kerätä käyttäjiltä palautetta ja tietoa (Goto & Cotler 2003, 78).

	Osallistujamäärä	Vuorovaikutus	Sisältö
Verkko/ sähköpostikyselyt	50 - 1000	Ei suoraa vuorovaikutusta	Osanottajat edustavat kohdeyleisöä. Tilastollisesti merkitsevä palaute. Mitä yleensä ajatellaan.
Fokusryhmät	8 - 20	Ohjaaja johtaa ryhmän vuorovaikutusta	Arvokasta ensikäden palautetta ja mielipiteitä. Mitä käyttäjät arvelevat tekevänsä.
Käytettävyyss- testaus	4 - 8	Ohjaajan ja testihenkilön vuorovaikutusta	Tehtävä tai toimitus pääosassa. Todelliseen käyttäytymiseen perustuvia tuloksia, jotka saadaan selville havainnoimalla. Mitä käyttäjät todella tekevät.

4.4 Kyselyt

Seuraavassa käydään läpi kyselyiden käyttöä: milloin ja missä tilanteissa niitä käytetään, miksi niitä käytetään, millaisia kyselyitä on, mitä kyselyissä tiedotetaan, mitä kysely voi osoittaa, miten kysymyksiä muotoillaan sekä mitkä ovat kyselyiden haasteita ja miten niiltä voitaisiin välttyä.

4.4.1 Milloin käytetään?

Käyttäjä tutkimuksessa paljon käytetty menetelmä on kysely, jossa käyttäjiltä saatetaan kysyä mitä erilaisimmista asioista. Kyselyä käytetään yleensä joko uuden palvelun suunnittelun apuna tai jo käytössä olevan palvelun käyttöön ja käyttäjien tyytyväisyyteen liittyvien asioiden selvittelyssä. Kyselyitä hyödynnetään vakiintuneiden tuotteiden tuotevertailuissa ja markkinatutkimuksissa, asennekartoituksissa ja ylipäänsä tiedon keräämiseen suurelta ihmisjoukolta. Kyselyjen kautta käyttäjille annetaan mahdollisuus kertoa niin omista toiveistaan ja

tulevista tarpeistaan kuin pettymyksistäänkin. Kyselyissä tavallisimmin kysytään mielipiteistä, asenteista, aikomuksista, tavoitteista ja odotuksista sekä tiedoista ja osaamisesta. Palvelusta ollaan kiinnostuneita tietämään esimerkiksi informaation asianmukaisuus, määrä, esittämistapa ja saatavuus esimerkiksi etäisiltä palvelinkoneilta sekä selaimen käytön helppous, navigaation selkeys, yhteyksien luotettavuus ja tietoturva. (Saariluoma ym. 2010, 197; Sinkkonen ym. 2009; Hyysalo 2006.)

4.4.2 Miksi käytetään?

Kysely on edullinen tutkimusmenetelmä ja sillä saavutetaan helposti suuri joukko ihmisiä. Tavallisimmin kyselyt jaetaan verkon, sähköpostin tai kirjeen välityksellä. Verkkokysely tuottaa hyvin tulosta silloin, kun jokainen sivustolle tulija voi vastata siihen. Verkkokysely on nopein, helpoin ja halvin tapa toteuttaa kysely. Tosin täytyy muistaa, että verkkokyselyn tulee olla erityisen lyhyt ja selkeä: kun kyselyt ovat kysymysmuodoltaan jäsenneltyjä, on lomakkeen täyttäminen ja analysoiminen myös nopeaa. (Sinkkonen ym. 2009; Hyysalo 2006.)

4.4.3 Millaisia kyselyitä?

Kyselyitä ovat avoin ja suljettu kysely. Avoimissa kyselyissä määritellään yleisesti kyselyn tarkoitus ja annetaan vastaajille vapaus kirjoittaa mielipiteensä. Suljetuissa kyselyissä on ennalta määritetty kaikkien kysymysten joukko ja annettu niihin valmiiksi vastausvaihtoehdot. Usein on tapana yhdistää nämä kaksi kyselyjen päätyyppiä esittämällä kyselyssä sekä avoimia että suljettuja kysymyksiä. Avoimet kysymykset antavat vastaajille suljettuja kysymyksiä suuremman vapauden tulkita kysymys omista lähtökohdista käsin. Suljetut kysymykset sen sijaan antavat täsmällisempää tietoa siitä, mitä tutkija on nimenomaan kiinnostunut tietämään. (Saariluoma ym. 2010, 198.)

4.4.4 Mitä tiedotetaan?

Jokaisella vastaajalla on oikeus saada tietää tutkimuksen tarkoitus, vastaamisen kesto, saatavan tiedon käyttötarkoitus, mahdollisen palkkion suuruus (esim. lahjakorttien arvonta), vastaajan oikeudet ja riskit. Tämä tieto annetaan vastaajalle yleisesti kyselylomakkeen yhteydessä. Vastaajalle tulee ehdottomasti välittää tieto siitä, että heitä koskevat tiedot säilyvät luottamuksellisena. Määritellään, ketkä pääsevät tietoihin käsiksi, ja pidetään huoli, että yksittäisten henkilöiden nimiä ei mainita eikä tunnisteta tutkimuksen yhteydessä. (Saariluoma ym. 2010, 208.)

4.4.5 Mitä osoittaa?

Vaikka tiedetään, että täydellisen kyselyn tuottaminen on lähes mahdotonta, on kysely silti tehokas tutkimusväline. Se on nopeaa ja edullista sekä mahdollistaa erilaisten ihmisten tavoittamisen. (Saariluoma ym. 2010, 199.) Kyselyn analyysin tavoite on esittää ratkaisu lähtökohtaiseen ongelmaan. Tutkittaessa käyttöliittymän arviointia, tulisi tulosten osoittaa käyttöliittymän soveltuvuus käyttäjän toimintaan, toisin sanoen osoittaa käyttöliittymän hyvät ja huonot puolet. Osana datan tulkintaa täytyy tosin suorittaa itse tulokinnan kriittinen arviointi: voidaanko tulkintaa testata jotenkin ja kuinka hyvin se kuvaa koko dataa. (Saariluoma ym. 2010, 232.)

4.4.6 Kysymysten muotoilu

Kyselyn rakenteelliset seikat ovat erittäin tärkeitä. Kyselyn alussa on hyvä esittää selkeät perustelut kyselylle: miksi kysely tehdään, kuka sen tekee ja mitä kysely koskee. Kyselyitä kannattaa miettiä myös vastausajan kannalta. Ihmiset eivät halua tai ehdi vastaamaan pitkiin kyselyihin. Kyselyn alussa tiedustellaan vastaajan taustatietoja, kuten ikä, sukupuoli, ammattikokemus ja koulutustausta. Aluksi kysymykset ovat usein yleisluontoisia ja vasta lopussa käsitellään persoonalliset ja arkaluontoiset kysymykset. Tässä järjestyksessä uskotaan vastaajan olevan helpompi vastata myös persoonallisiin kysymyksiin. (Saariluoma ym. 2010, 198–199.)

Kullakin kysymystyyppillä, avoin ja suljettu, on omat vahvuutensa. Mitä paremmin kysymys on jäsennelty, sitä tarkempia kysymykset ovat ja sitä helpompi tietoa on käsitellä ja analysoida. Näin eri ihmisiltä saatuja vastauksia on helpompi vertailla

toisiinsa sekä voidaan tehdä suuria otoksia, joita siten käsitellä tilastollisilla menetelmillä. Määrämuotoiset kysymykset eivät kuitenkaan aina sovi tarpeeksi hyvin haastateltavien todellisuuteen, minkä vuoksi määritellyillä kysymyksillä saadaan tietoa vain siitä, mitä osataan kysyä. (Hyysalo 2006.)

Kysymykset tulee muotoilla siten, että ne eivät johdattele mihinkään tiettyyn vastaukseen tai suuntaan, kohdistuvat nimenomaan kokemukseen (eivät päättelyyn tai oletuksiin). Kysymyksien ei tule myöskään vääristää tuloksia esimerkiksi kiinnittämällä huomiota vain oman tuotteen vahvuusalueisiin. Kysymysten kannattaa kohdistua yhteen aiheeseen kerrallaan, mikä helpottaa ymmärtämistä ja vastaamista, sekä olla avoimia vastauksen suhteen, mikäli vastauksen vaihtoehtoja ei tiedetä aivan varmasti. (Hyysalo 2006.)

4.4.7 Haasteet ja niiden välttäminen

Käyttökelpoisia ja luotettavia tuloksia tuottavan kyselyn tekeminen on haastavaa. Kyselytutkimuksen tekemiseen liittyy suuria ja vähän pienempiä haasteita ja ongelmia. Ensimmäisenä haasteena on laatia kysymykset niin, että vastaukset kertovat luotettavasti tarkoituksenmukaisen tiedon. Toisena haasteena ovat vastausten niukkuus ja väärät vastaajat eli niin sanottu väärä tutkittava joukko. Kolmas ongelma koskee vastausvinoutumaa eli sitä, että ihmiset eivät aina vastaa oikein tai omien mielipiteidensä mukaan: vastataan tavalla, jolla he arvelevat, että tulisi vastata. Nämä haasteet aiheuttavat vastausten yksipuolisuutta ja tuloksen epäluotettavuutta. (Sinkkonen ym. 2009.)

Kyselyiden ongelmana on myös se, ettei kyselyyn vastaa läheskään kaikki, joille se on lähetetty. Haasteena on siis otoskokojen ja palautusprosentin vähäisyys. Vastaajamäärää pyritäänkin kasvattamaan esimerkiksi tarjoamalla vastaajille jokin palkkio tai mahdollisuus palkkion voittamiseen arvonnassa. (Sinkkonen ym. 2009; Hyysalo 2006.)

Luonnollisesti kyselytutkimukseen voi liittyä myös mittausvirheitä. Tällaisia mittausvirheitä aiheuttavia tekijöitä ovat muun muassa epätarkoituksenmukaiset tai harhaanjohtavat sanavalinnat ja kysymykset. Ne voivat olla vastaajalle vaikeasti ymmärrettäviä tai piilevästi asenteellisia. Jotta vältettäisiin väärinkäsityksiä, tulee

kysymysten laatimiseen kiinnittää erityistä huomiota ja mieluiten suorittaa ennen varsinaista kyselyä pilottitestaus, jonka avulla kysymyksiä voidaan testata ja korjata ongelmakohdat. (Saariluoma ym. 2010, 198.)

Vastaajaa ei tulisi väkisin pakottaa vastaamaan asiaan, josta hänellä ei ole kokemusta. Tämän vuoksi vastaajalle tulee sallia vastausvaihtoehto ”En tiedä” tai ”Ei kokemusta”. Kyselyn alkuun tulee myös rakentaa tarvittaessa haarukointi, jolloin vastaaja siirtyy häntä koskeviin jatkokysymyksiin. Vastaajaa ei tule rankaista rehellisestä vastauksesta, toisin sanoen häntä ei pakoteta antamaan selitystä ainoastaan kielteisiin vastauksiin. Vastaajalle tulee toki antaa mahdollisuus selittää kielteinen vastaus, mutta ei tule pakottaa siihen. Mikäli halutaan perustelut huonoille arvioille, tulee selitys pyytää aina. (Sinkkonen ym. 2009.)

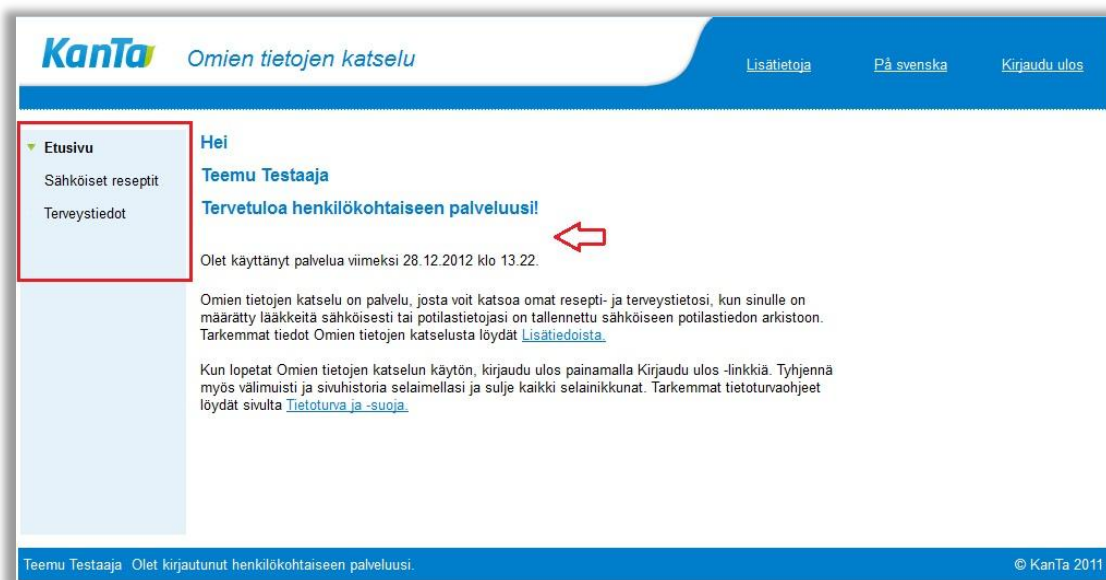
5 VERKKOPALVELUN VISUAALISUUS

Tässä luvussa käsitellään verkkopalvelun visuaalista suunnittelua sekä palvelun tunnistamisen ja siinä liikkumisen merkit.

5.1 Visuaalinen suunnittelu

Visuaalisen suunnittelun keinoja ovat visuaalinen hierarkia, katseen ohjaus, ryhmittely, tyhjä tila, sommittelu, värit, typografia ja kuvat. Visuaalinen hierarkia muodostetaan paloittelemalla asioita; mihin joukkoihin ne kuuluvat ja liittyvätkö ne toisiinsa. Visuaalisesti tämä näkyy esimerkiksi asemoinnissa, elementtien sisennyksinä tai tekstien muotoilussa. (Sinkkonen ym. 2009.)

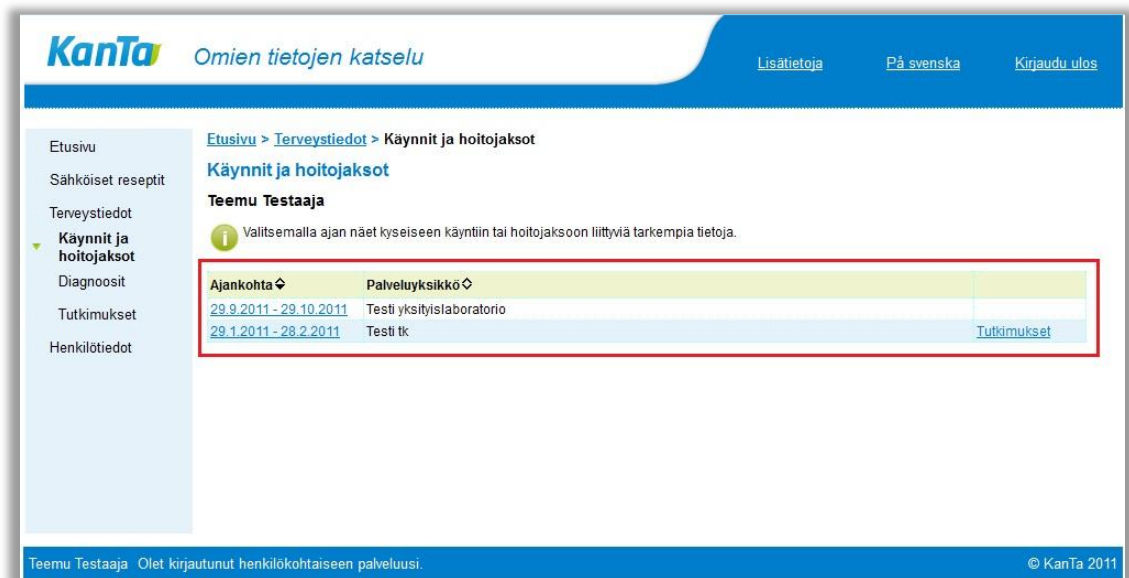
Käyttäjän katsetta ohjataan sivuille asetettujen elementtien (kuva 8) avulla etenkin vasta silmäilyvaiheessa. Katsetta ohjataan erilaisilla sivujen linjauksilla, viivoilla ja tyhjällä tilalla. Onnistunut visuaalinen suunnittelu saa ohjattua käyttäjän katseen juuri oikeaan paikkaan, siirtämään katseensa juuri suunnittelijan tarkoittamassa järjestyksessä ja havaitsemaan sivulla kaiken tarkoitetun. Ryhmittely helpottaa ja nopeuttaa silmäilyä sekä asioiden hahmottamista ja ymmärtämistä. Näin edesautetaan käyttäjän päätöksentekokykyä suurenkin tietomäärän pohjalta, kun se on selkeästi ryhmitelty ja esitetty. (Sinkkonen ym. 2009.)



Kuva 8: Katseen ohjaus ja ryhmittely: sivuille asetetut elementit ja tyhjä tila.

Tyhjä tila elementtien ympärillä selkeyttää ja korostaa niiden tärkeyttä ja näin käyttäjä saadaan huomaamaan elementti nopeasti. Sen sijaan sullomalla elementtejä tiheään tai sijoittamalla elementtejä reuna-alueelle pieneen tilaan vähennetään niiden merkitystä. (Sinkkonen ym. 2009.)

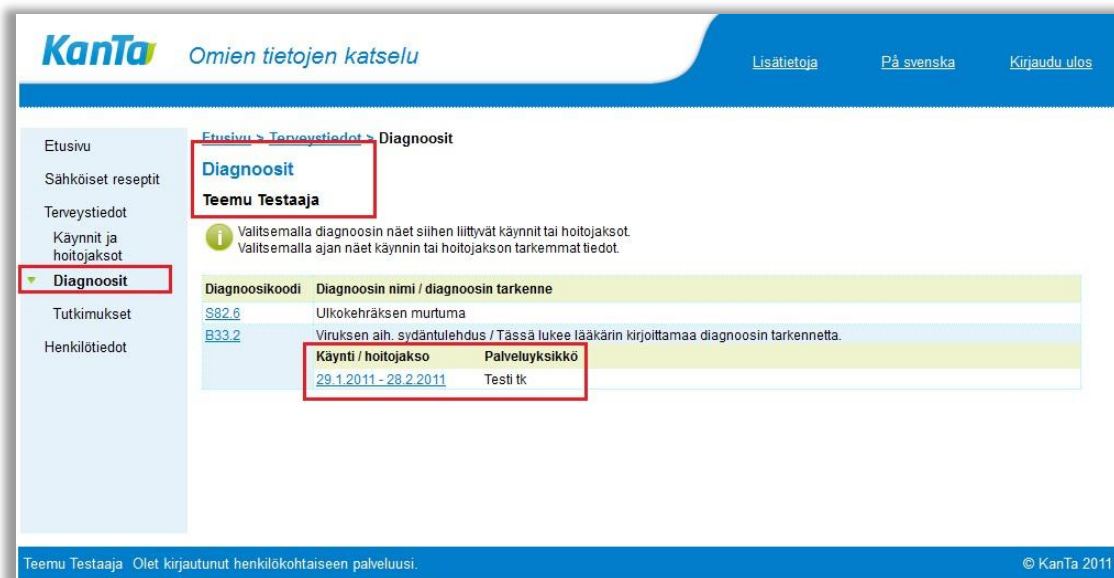
Sommittelun periaatteena on elementtien tasapainoinen asettelu, tosin joskus pieni jännite elementtien välillä toimii hyvin. Esimerkiksi jännitteitä ja kontrasteja käyttäessä voidaan hyödyntää pohjajaottelua: ruudukko (kuva 9) järjestää kokonaisuutta. Käyttäjä havaitsee yleensä vain sen, mihin hänen huomionsa kiinnittyy, minkä vuoksi tulee katseiden kulkureitteihin näytöllä kiinnittää huomiota. (Sinkkonen ym. 2009.)



Kuva 9: Ryhmittely ja elementtien välinen jännite: taulukko.

Värit (kuva 10) vaikuttavat voimakkaasti sommitteluun ja ilmentävät koko palvelun ilmettä. Värien valinnoilla kuvastetaan verkkopalvelun viestiä ja tunnelmaa. Kannattaa perehtyä värien symbolisiin viesteihin väärinkäsitysten välttämiseksi, ja välttää liian vahvoja värejä ja suuria värikontrasteja. Taustaväreiksi suositellaan yleensä kylmiä, murrettuja ja vaaleahkoja värejä. Suppea ja hallittu väripaletti antaa varmimmiten toimivan ja tyylikkään vaikutelman. Tulee myös muistaa, että mitä pienempi tummuuskontrasti on tekstin ja taustan välillä, sitä suurempi kirjasinkoon täytyy olla. (Sinkkonen ym. 2009.)

Typografian (kuva 10) avulla luodaan ilmettä palveluun sekä lisätään hyvää silmäilätävyyttä ja luettavuutta kirjasintyyppien ja -kokojen valinnoilla. Tekstejä voidaan hyödyntää myös visuaalisina elementteinä. (Sinkkonen ym. 2009.)



Kuva 10: Huomionkerääjät: värit, typografia ja muut elementit.

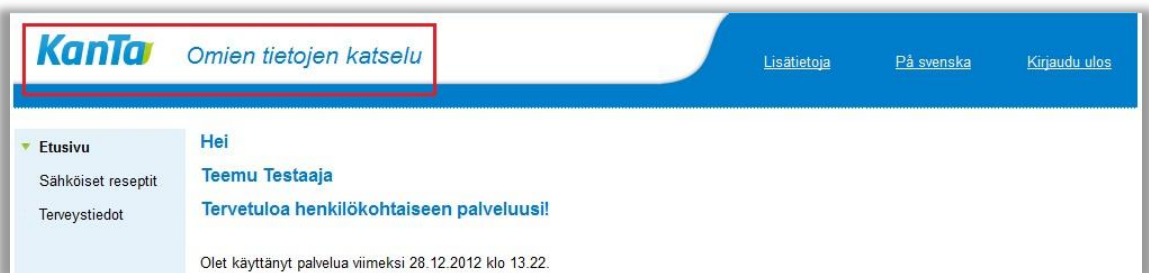
Kuvat havainnollistavat asioita ja toimivat katseen kohdistajina – luovat palveluun ilmettä. Kuva (kuva 11) on viesti ja se luo mielikuvia kunkin katsojan omien mielikuvien kautta. Kuvituksella ohjataan käyttäjän huomio sisältöön. Lisätyllä kuvatekstillä taataan, että kuva myös tulkitaan oikein. Kuvia lisätessä tulee välttää tekijänoikeuksien rikkomista, joten jokaiseen kuvaan muistetaan ilmoittaa sen kuvaaja. Näin lisätään myös käyttäjien luottamusta. (Sinkkonen ym. 2009.)



Kuva 11: Katseen kohdistajat: kuvat.

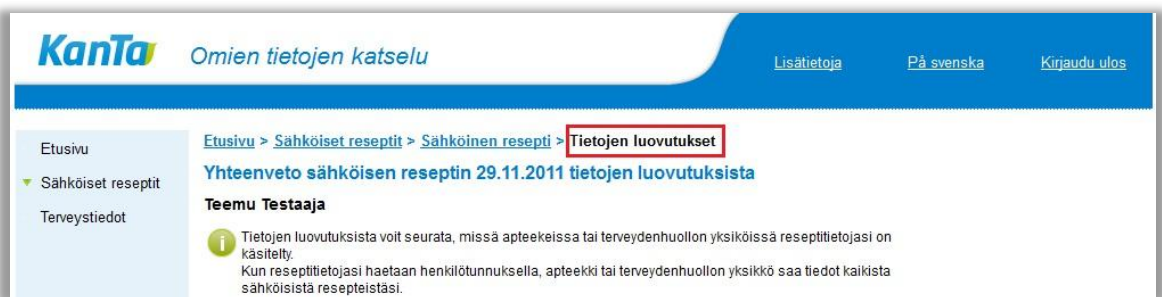
5.2 Verkkopalvelun tunnistamisen ja siinä liikkumisen merkit

Steve Krug (2006) vertaa internetsivuston tunnusta tai logoa (kuva 12) rakennuksen nimen tärkeyteen: kun käydään jollain tietyllä sivulla, ei tarvitse nähdä kuin vain nimi tietääkseen olevansa oikeassa paikassa. Krug (2006) määrittelee, että internetsivuston käyttäjän tulee aina tietää, missä hän on. Tämän vuoksi tulee jokaisella sivulla olla nimi sekä nimen olla oikeassa paikassa, erottua selvästi ja vastata napsautettua linkkiä.



Kuva 12: Sivuston yläreunassa olevan logon tai tunnisteiden ansiosta käyttäjä tietää, millä sivustolla ollaan.

Ilmaisemalla käyttäjälle hänen sijaintinsa estetään navigointivälineiden aiheuttamaa eksymistä. "Olet tässä" -ilmaisimen tyypillisin virhe on sen huomaamattomuus: ilmaisimet menettävät visuaalisen vihjeen arvonsa ja vain lisäävät sivun kohinaa. Jotta tämä vältettäisiin, tulisi ilmaisimien (kuva 13) näkyä selvästi, ja yksi hyvä tapa varmistaa niiden näkyvyys on hyödyntää useampaa korostustapaa, kuten väriä ja lihavoitua. (Krug 2006.)



Kuva 13: Kun "Olet tässä" -ilmaisimella korostetaan näkyvästi (tässä: eri väri ja lihavoitua), käyttäjä tietää, missä kohdalla sivustolla ollaan tarkalleen menossa.

Kun "Olet tässä" -ilmaisimella kertoo sivuston hierarkian kohdan, leivänmurut (kuva 14) kertovat, mitä kotisivulta lähtevää reittiä on kuljettu. Jotta leivänmurujen tarkoitus on

onnistunutta, tulee ne sijoittaa sivun yläosaan. Tällöin leivänmuruja ei korosteta liikaa vaan annetaan niistä mielikuva apuvälineenä kuten sivunumeroista. Sijainnin lisäksi tulee laittaa jokin erotin tasojen nimien väliin (tässä: >), käyttää pientä tekstiä, jolloin korostetaan jälleen leivänmurujen olevan vain apuväline, sekä käyttää sanoja ”olet tässä” ja jos teksti muutenkin pientä, asia kannattaa tehdä sanoin selväksi. Lisäksi tulee myös lihavoida viimeinen nimi, mikä antaa nykyisen sivun nimelle sen ansaitseman aseman, ja ei tulisi käyttää leivänmurun nimeä myös sivun nimenä. Näin ollen tulee muistaa laittaa sekä leivänmurun nimi että sivun otsikko erikseen. (Krug 2006.)



Kuva 14: KanTa-palvelussa on käyttäjäystävällisesti sijoitettu sivuston hierarkian kohdat sivun yläosaan, mikä helpottaa käyttäjää seuraamaan sivustolla liikkumistaan.

6 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Tässä luvussa käsitellään opinnäytetyön tarkoitusta ja tavoitteita, tutkimuksen toteuttamista, tutkimusmenetelmää, aineiston keruun menetelmää sekä kyselylomakkeen suunnittelua ja toteutusta.

6.1 Tutkimuksen tarkoitus

Opinnäytetyöni tarkoituksena on tutkia ja selvittää Omien tietojen katselupalvelun käytettävyyttä. Työssä pyritään selvittämään, mitä hyvää palvelussa jo on ja mitä ei tarvitse eikä kannata muuttaa sekä mitä kehitettävää siinä vielä olisi. Pää tarkoituksena on selvittää, millaisena käyttäjät kokevat Omien tietojen katselupalvelun käytettävyyden. Opinnäytetyön tavoitteena on, että opinnäytetyön tulokset auttavat Terveiden ja hyvinvoinnin laitosta kehittämään Omien tietojen katselupalvelusta entistäkin käyttäjäystävällisemmän.

6.2 Tutkimusmenetelmä

Olen tarkastellut opinnäytetyötäni ja sen prosessia empiiristä tutkimusta soveltaen. Empiirinen tutkimus (engl. empirical research) pohjautuu usein hypoteettis-deduktiiviseen menetelmään. Ensinnäkin siinä kehitetään teoria selittämään ja ennustamaan ilmiöitä, toisekseen teoriasta johdetaan testattavia hypoteeseja eli oletuksia sekä kolmanneksi testataan näitä hypoteeseja ja katsotaan, pitävätkö teorian ennustamat oletukset paikkansa. (Skepsis 2012.)

Mikäli hypoteesit osoittautuvat virheellisiksi, tulee teoriaa korjata tai hylätä se kokonaan. Mikäli hypoteesit sen sijaan osoittautuvat päteviksi, saa teoria tukea. Tosin teorian saama tuki ei välttämättä osoita teoriaa täysin oikeaksi, sillä virheellisestäkin teoriasta voidaan päätyä oikeisiin hypoteeseihin. Teoriaa tulee kuitenkin siten testata yhä uudelleen erilaisin tavoin. Voidaan ajatella, että mitä useammat ja tärkeämmät teoriasta johdetut hypoteesit osoittautuvat oikeiksi, sitä pätevämpänä teoriaa voidaan pitää. (Skepsis 2012.)

Empiiriseen tutkimukseen kuuluvat teorian testaamisen lisäksi jo olemassa oleviin teorioihin ja tutkimustuloksiin tutustuminen, mittareiden valitseminen tai

kehittäminen, useiden käytännönjärjestelyjen suorittaminen, aineiston kerääminen ja käsitteleminen sekä tulosten analysointi. Tutkimuksen lopputuotoksena kirjoitetaan raportti, joka julkaistaan ja alistetaan tiedeyhteisön arvioitavaksi. (Skepsis 2012.)

6.3 Käytettävyysskyselyn suunnittelu

Seuraavassa käsitellään aineiston keruutapaa, kyselylomakkeen vastaajien palautusastetta sekä Omien tietojen katselun käytettävyysskyselyn johdantoa ja sisältöä.

6.3.1 Aineiston keruu

Aineistoa kerättiin käytettävyysskyselyn avulla. Kysely oli tarkoitus toteuttaa sekä paperisena että Webropol-kyselynä, mutta loppujen lopuksi se toteutettiin paperisena lomakkeena (liite 1). Kysely lähetettiin 512 henkilölle, joiden yhteystiedot oli poimittu satunnaisotannalla Kuopion kaupungin asiakasrekisteristä. Tutkimusta varten pyydettiin tutkimuslupa Kuopion kaupungilta sekä tehtiin salassapitosopimus tutkimuksen kaikkien tietojen osalta.

6.3.2 Vastausprosentti

Goton ja Cotlerin (2003) mukaan verkkokyselylle sopiva osallistujamäärä olisi 50 - 1000, josta uskotaan yleensä saatavan ainoastaan 10 - 15 % palautusasteen. Silti tämä tuottaisi 5 - 100 vastausta. Tätä verkkokyselyn palautusastetta hyödynnän paperisen kyselyn palautusastetta arvioidessani. Opinnäytetyön käsittelyn alussa pohdimme hyväksi vastausmääräksi 200 kappaletta, joka kuitenkin muuttui siten, että kyselylomakkeita lähetettiin 500 kappaletta (kaiken kaikkiaan 512). Näin ollen 10 - 15 % palautusasteen toteutuessa palautuksia olisi tullut vähintään 50 kappaletta. Vastausaikaa kyselyn vastaamiseen annettiin reilut kaksi viikkoa. Vastausajan tultua päätökseen vastauksia oli tullut kaiken kaikkiaan 115 kappaletta. Näin ollen palautusasteeksi tuli noin 22 % eli vastausprosentti oli parempi kuin tyypillisesti saatava lukema.

Sinkkonen ja kumppanit (2009) tuovat työssään esille kyselyjen haasteiksi vastausten niukkuuden ja väärät vastaajat, mikä huomataankin juuri tässä palautusasteessa.

Kyselyyn eivät vastanneet läheskään kaikki, joille se oli lähetetty, ja yli puolet vastaajista ei ollut käynyt eikä kyselyn saatuaankaan käynyt Omien tietojen katselussa. Oletuksena kuitenkin oli, että lähes kaikki vastaajat olisivat olleet tietoisia Omien tietojen katselusta ja siten pystyneet arvioimaan palvelun käytettävyyttä. Uskon kuitenkin, että vastausten niukkuudesta huolimatta tutkimustulokset ovat tutkimuksen kannalta luotettavia ja siten arvokasta tietoa arvioitaessa palvelun käytettävyyttä.

6.3.3 Kyselyn johdanto

Saariluoman ja kumppanien (2010) mukaan on tärkeää tiedottaa vastaajaa kyselytutkimuksen tarkemmasta sisällöstä varsinaisen kyselyn yhteydessä. Kyselylomakkeen mukana vastaajille lähetettiin saate, jossa tiedotettiin Kuopion KanTa-kokeilukäytöstä, tutkimuksen tarkoituksesta, vastaamisen kestosta, tutkimuksen tekijästä, vastausten käyttötarkoituksesta ja luottamuksellisesta käsittelystä sekä yksittäisten vastaajien tunnistamattomuudesta tutkimuksen yhteydessä.

Kyselylomakkeen kysymykset on pyritty laatimaan mahdollisimman selkeiksi, että ne eivät sisältäisi epätarkoituksenmukaisia tai harhaanjohtavia sanavalintoja ja kysymyksiä, kuten Saariluoma ja kumppanit (2010) tuovat teoksessaan nämä kyselyn tekemisen haasteet esille. Sen sijaan Sinkkonen ja kumppanit (2009) esittävät haasteeksi sen, etteivät ihmiset vastaa kysymyksiin aina omien mielipiteidensä mukaan vaan tavalla, jolla arvellaan, että tulisi vastata. Tämä ei kuitenkaan tule tällaisissa kyselytutkimuksissa ilmi, mutta tämä voidaan ottaa tuloksissa huomioon, että vastaukset eivät välttämättä ole täysin rehellisiä ja siten luotettavia.

6.3.4 Kyselyn sisältö

Kyselylomakkeessa (Liite 1) kysyttiin vastaajilta heidän taustatietojaan, tietokoneen ja Internetin käytöstään muuten kuin työssä sekä aikaisempaa tietämystään Omien tietojen katselusta. Niiltä, jotka olivat käyneet katsomassa omia potilastietojaan Omien tietojen katselussa, kysyttiin kokonaisarviointia Omien tietojen katselun helppokäyttöisyydestä ja ymmärrettävyydestä, tarkempia kysymyksiä palvelun toiminnoista sekä lopuksi yleisvaikutelmaa Omien tietojen katselusta.

Taustatiedoissa vastaajilta kysyttiin ikää, sukupuolta, tietokoneen käyttöpaikkaa, tietoteknisten taitojen arviointia, tietotekniikan käyttöön saatua koulutusta sekä tietoturva- ja suoja-asioihin saatua perehdytystä. Tietokoneen ja Internetin käytöstä muuten kuin työssä vastaajilta tiedusteltiin, miten usein he käyttävät Internetiä, mihin tarkoitukseen he käyttävät tietokonetta sekä mitä asiointipalveluja he ovat käyttäneet Internetissä. Kysymyksiin vastaajille annettiin jo valmiit vastausvaihtoehdot, mutta monivalintavastauksissa vastaajille mahdollistettiin myös muun vastausvaihtoehdon antaminen.

Vastaajilta kysyttiin Omien tietojen katselun osiossa, ovatko he saaneet informointia Potilastietoarkistosta ja Omien tietojen katselusta terveyskeskuskäyntinsä yhteydessä, mitä muuta he tietävät Kansallisesta terveysarkistosta sekä ovatko he käyneet katsomassa omia potilastietojaan Omien tietojen katselussa. Kysymyksiin vastaajille annettiin jo valmiit vastausvaihtoehdot, mutta vastaajille mahdollistettiin myös avoimen kommentoinnin tila kysyttäessä muusta tiedosta Kansallisesta terveysarkistosta sekä muun vastausvaihtoehdon antaminen kysyttäessä muita syitä sille, miksi he eivät ole käyneet Omien tietojen katselussa.

Mikäli vastaaja ei ollut käynyt Omien tietojen katselussa, kyselyyn vastaamisen sai lopettaa siihen kysymykseen. Loput kysymykset koskivat lähinnä niitä, jotka olivat käyneet palvelussa ennen kyselyn saamista tai saatuaan kyselyn – ja pystyivät siten palvelun konkreettisen käytön kautta arvoimaan palvelua todenmukaisesti.

Omien tietojen katselun helppokäyttöisyyttä ja ymmärrettävyyttä selvitettiin kysymällä vastaajilta arviointia palvelun käytön aloitukseen, ymmärrettävyyteen ja sanastoon, ulkoasuun ja onnistuneisuuteen. Kysymyksiin vastattiin arvoasteikolla 1 - 6, jossa 1 tarkoitti täysin eri mieltä ja 6 täysin samaa mieltä. Sinkkonen ja kumppanit (2009) painottavat teoksessaan, ettei vastaajaa tule pakottaa vastaamaan johonkin asiaan, josta hänellä ei ole kokemusta. Tämän vuoksi tässä kyselyssä annettiin vastaajille arvoasteikon ohelle vastausvaihtoehto 0 eli ”en osaa sanoa”.

Omien tietojen katselua koskevat kysymykset koskivat kokeilujakson aikana toiminnassa olleita toimintoja ja näkymiä. Tässä kyselyn osassa arvioitiin Omien tietojen katselun etusivun, näkymien Lisätiedot, Tietoturva ja -suoja, Terveystiedot, Käynnit ja hoitotaksot, Diagnoosit, Tutkimukset ja Henkilötiedot sekä palvelussa

liikkumisen ja navigoinnin käytettävyyttä arvoasteikolla 1 - 6 ja 0. Niiden näkymien, joissa oli vain yksi väittämä, yhteyteen mahdollistettiin avoimen kommentoinnin tila.

Viimeinen kyselyn osio koski yleisvaikutelmaa Omien tietojen katselusta. Vastaajalta kysyttiin, onko hän halukas käyttämään Omien tietojen katselua uudelleen, edellyttääkö palvelun sujuva käyttö lisää ohjeistusta ja onko hän paremmin tietoinen hoidostaan palvelun avulla. Näihin väittämiin vastaajille annettiin yksinkertaisesti vaihtoehdot kyllä tai ei/en. Toiseen vastaukseen, joka oli ristiriidassa väittämän kanssa, annettiin vastaajalle mahdollisuus perustella eri mieltä olevaa vastaustaan. Vastaajilta kysyttiin myös arvosanaa palvelulle asteikolla 4 - 10. Kyselyn loput kysymykset koskivat palvelun hyviä ja huonoja puolia sekä parannettavia ehdotuksia, joihin vastaajille annettiin avoimen kommentoinnin tila.

7 OMIEN TIETOJEN KATSELUPALVELUN KÄYTETTÄVYYYS

Tässä luvussa käsitellään Omien tietojen katselun käytettävyyttä. Käytettävyyden arvioinnissa on mukana omia mielipiteitäni ja ajatuksiani sekä kyselytutkimuksen tuloksia kaavioiden muodossa.

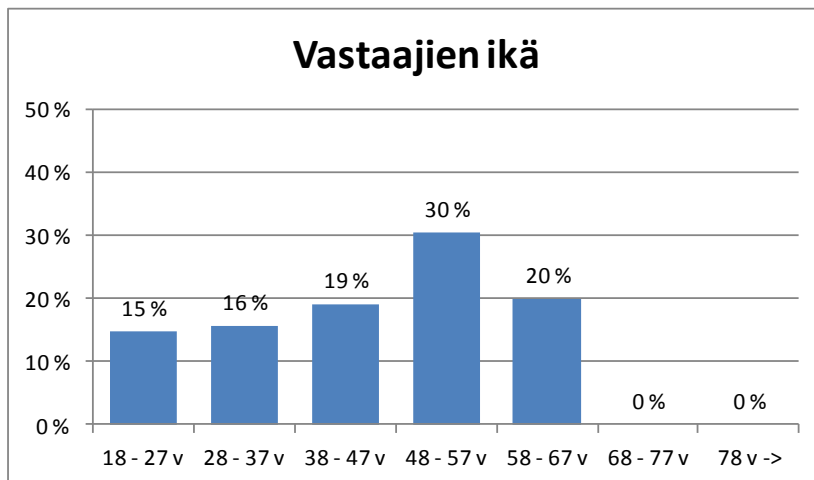
Kuopion eArkisto-pilotin aikainen näkymä oli vielä sen kokeilunsa vuoksi keskeneräinen. Tässä opinnäytetyössä on käytetty tutkimukseen liittyviä näyttökohtaisia kuvia eli kokeilun aikaisia näyttökuvia. Kokeilussa käytettävänä olivat näkymät etusivu, sähköinen resepti, terveystiedot, käynnit ja hoitojaksot, diagnoosit, tutkimukset ja henkilötiedot. Palvelun tuotannossa on samat toiminnot kuin kokeilun aikana. Tulossa ovat vielä informointi ja kiellot alkuvuodesta 2013, mutta muut toiminnot näyttömalleissa ovat toteutuksessa ja testauksessa eli niitä ei ole siis vielä viety tuotantoon.

7.1 Vastaajien taustatiedot

Vastaajien taustatietoihin kuuluvat vastaajan ikä, sukupuoli, tietokoneen käyttö, tietotekniikan käyttöön saama koulutus sekä tietoturva- ja suoja-asioihin saama perehdytys.

Vastaajien ikä

Kaaviossa 1 kuvataan vastaajien ikäluokkien jakautumaa. Vastaajista oli eniten 48 - 57 -vuotiaita ja toiseksi eniten 58 - 67 -vuotiaita. Kirjattavia potilastietoja lienee iäkkäämmällä väestöllä enemmän kuin nuoremmalla, minkä vuoksi kokeilujakson ihmisjoukko koostui keskimääräisesti juuri keski-ikäisistä. Vastaajien keski-ikä sijoittui 38 - 47 ikäluokan paikkeille.



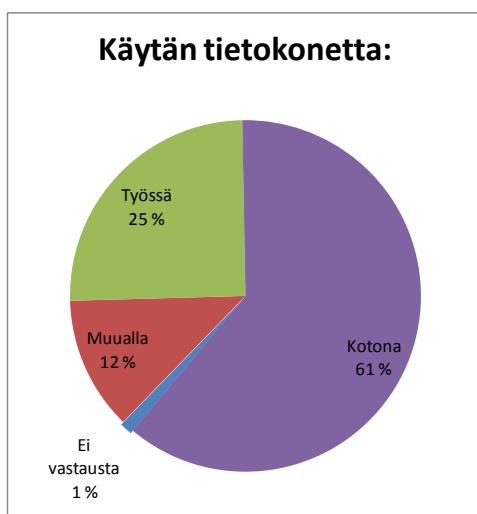
Kaavio 1: Vastaajien ikäluokkien jakautuma (n=115)

Vastaajien sukupuoli

Vastaajista reilu yli puolet (62 %) oli naisia ja loput 38 % miehiä (liite 7: liitekaavio 1). Mikä lie lopullinen syy siihen, että naiset vastasivat aktiivisemmin kuin miehet tähän kyselytutkimukseen? Kenties naiset ovat kiinnostuneempia tällaisiin kyselyihin ja ovat siten ahkerampia vastaajia kuin miehet.

Vastaajien tietokoneen käyttö

Enimmäkseen vastaajat käyttivät tietokonetta kotona, mikä kertoo tietokoneen ja Internetin arkipäiväistymisestä ihmisten elämässä (kaavio 2). Neljäsosa vastaajista käytti tietokonetta työssään ja loput jossakin muussa yhteydessä, kuten koulussa tai matkoilla. Vastaajien keskuudessa mainittiin myös useassa kohtaa älypuhelimien käyttö.



Kaavio 2: Vastaajien tietokoneen käyttö, vastaajalla mahdollisuus valita useampi vastausvaihtoehto (n=171)

Vastaajat, jotka valitsivat vaihtoehdon 'Muualla', vastasivat käyttäneensä tietokonetta ja/tai Internetiä koulussa, kaikkialla eli heidän kännykässään on mobiiliyhteys, matkoilla, ystävien luona tai kylässä, kirjastossa, kesämökillä tai asukastuvalla (liite 7: liitetaulukko 1). Osa vastaajista ei käytä tai omista tietokonetta ollenkaan, mikä tuli ilmi vastauksen puuttumattomuudesta tai kommentoinnista 'Muualla'-riville. Tämän vuoksi on otettu myös 'Ei vastausta' -tulos huomioon kaaviossa 2.

Vastauksista huomasi älypuhelisten lisääntymisen ihmisten keskuudessa, sillä monessa vastauksessa mainittiin älypuhelin ja mobiiliyhteys. Kuten Vaara (2008) sanoo, on tietotekniikan käyttö laajentunut kaikille arkielämän alueille. Ainoastaan murto-osa vastaajista ei käytä tai ei omista tietokonetta ollenkaan. Internetin lisääntyminen etenkin jokapäiväisessä elämässä on lisääntynyt huimasti juuri älypuhelisten myötä, kun Internet on koko ajan käytettävissä.

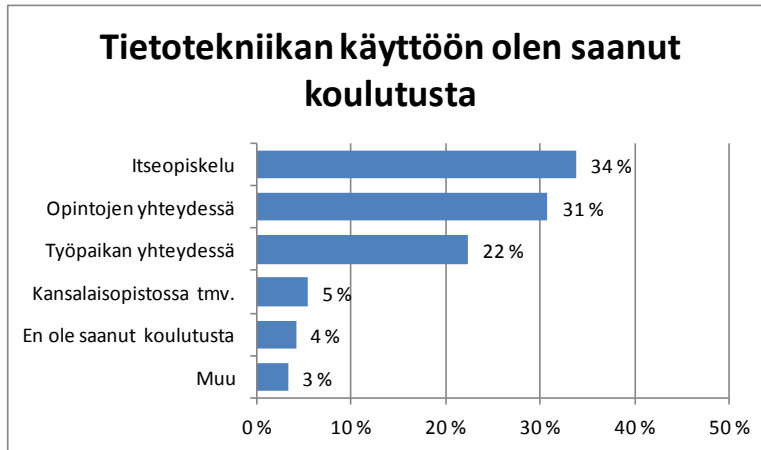
Vastaajien tietotekniset taidot

Enemmistö vastaajista mielsi tietotekniset taitonsa tyydyttävän ja hyvän välimaastoon (liite 7: liitekaavio 2), mikä kertoo ihmisten tietoteknisen osaamisen lisääntymisestä. Vastaajista neljäsosa vastasi käyttävänsä tietokonetta työssään. Nykyään ihmisiä suorastaan veloitetaan käyttämään tietotekniikkaa työtehtävissään, joten jopa pakon edestä ihmisiä vaaditaan omaamaan edes tyydyttävät tietotekniset taidot pärjätäkseen työelämässä.

Huolimatta siitä, että vastaajien keski-ikä sijoittui 38 - 47 ikävuoden paikkeille, mielsivät vastaajat tietotekniset taitonsa keskimääräisesti hyviksi. Suurimmalla osalla vastaajista on siten tietotekniset taidot hallussa, mikä kuvastaa tietoteknisten taitojen lisääntymistä ja kehittymistä ihmisten elämässä.

Tietotekniikan käytön sekä tietoturva- ja suojan perehdytys

Tietotekniikan käyttöön saatu koulutus koostui vastaajien kesken pääasiassa eniten itseopiskelun kautta ja toiseksi eniten melko tasavertaisesti opintojen ja työpaikan yhteydessä (kaavio 3). Vastaajat, jotka valitsivat vaihtoehdon 'Muu', ilmoittivat saaneensa tietotekniikan käyttöön koulutusta perheenjäseneltä, joko puolisoilta tai lapsilta, joltakin kurssilta tai kavereilta (liite 7: liitetaulukko 2).



Kaavio 3: Vastaajien tietotekniikan käyttöön saama koulutus, vastaajalla mahdollisuus valita useampi vastausvaihtoehto (n=237)

Myös tietoturva- ja suoja-asioihin vastaajat olivat eniten saaneet perehdytystä itseopiskelun kautta ja toiseksi eniten opintojen ja työpaikan yhteydessä (kaavio 4). Vastaajat, jotka valitsivat vaihtoehdon 'Muu', ilmoittivat saaneensa perehdytystä tietoturva- ja suoja-asioihin omalta perheenjäseneltä, joko puolisoilta tai lapsilta, kavereilta, operaattorilta tai laitteen myyjältä, pankista tai netistä (liite 7: liitetaulukko 3).



Kaavio 4: Vastaajien tietoturva- ja suoja-asioihin saama perehdytys, vastaajalla mahdollisuus valita useampi vastausvaihtoehto (n=184)

Näiden tutkimustulosten perusteella opintojen ja työpaikan yhteydessä koulutetaan tietotekniikkaa sekä perehdytetään tietoturva- ja suoja-asioihin melko kattavasti vastaajien keskuudessa, mutta silti suurin osa perehtyy asioihin itsenäisesti. Tätä ei edes selitä se, että suurin osa vastaajista oli työelämässä olevia. Muuten enemmistö vastaajista olisi saanut perehdytystä työpaikan yhteydessä, mutta enemmistö olikin perehtynyt asioihin itseopiskeluna. Tämän kyselytutkimuksen perusteella

tietotekniikan sekä tietoturva- ja suoja-asioiden perehdytystä tulisi lisätä kattavammin elämän osa-alueille, joko opiskelun tai työelämän yhteyteen. On tärkeää, että ihmiset omaavat tietämystä tietotekniikan käytöstä sekä tietoturva- ja suoja-asioista. Tarvittu tieto ja monet palvelut siirtyvät nimittäin yhä enemmän verkkoon, jolloin myös tietämys asioista tukee tietotekniikan käyttöä sekä antaa tietoturvaa ja -suoja.

7.2 Internetin ja tietokoneen käyttö muuten kuin työssä

Enemmistö vastaajista ilmoitti käyttävänsä Internetiä työnsä ulkopuolella päivittäin, mikä vain tukee teoriaa tietotekniikan laajentumisesta ihmisten elämässä (liite 7: liitekaavio 3). Vastaajista 5 % ei käytä Internetiä koskaan työnsä ulkopuolella, ja osassa tapauksissa on varmasti myös sellaisia vastaajia, jotka eivät käytä Internetiä koskaan eli eivät myöskään työssään.

Eniten tietokonetta käytettiin vastaajien kesken tiedonhakuun, verkkoasiointiin ja yhteydenpitoon (kaavio 5). Vastaajat, jotka valitsivat vaihtoehdon 'Muu', vastasivat käyttävänsä tietokonetta ajanvietesivustoilla (uutiset, keskustelufoorumit ja sähköposti) oleskeluun, verkko-ostosten tekoon, nettipelien pelaamiseen, valokuvan tai kuvankäsittelyyn, muihin harrasteisiin (kuvataide, postcrossing ja varaosakirjat), kirjoittamiseen, opiskeluun, etätyöskentelyyn tai terveydenhoitoon (liite 7: liitetaulukko 4). Osa vastaajista ei omistanut ollenkaan tietokonetta eivätkä siten käytä tietokonetta mihinkään.



Kaavio 5: Vastaajien tietokoneen käyttö, vastaajalla mahdollisuus valita useampi vastausvaihtoehto (n=419)

Vastaajat olivat käyttäneet Internetin asiointipalveluja monipuolisesti (kaavio 6). Eniten oli käytetty pankkiasiointia ja verkkokauppa-asiointia. Vastaajat, jotka valitsivat vaihtoehdon 'Muu', ilmoittivat käyttäneensä liittojen sivuja (Työvoimatoimisto, JHL jne.), nettikauppasivuja, verkko-oppimisympäristön sivuja, urheilu- ja urheilujärjestöjen sivuja, veroasiointia, veikkauspelisivuja, hakukoneella selausta, uutissivustoja tai kurssi-ilmoittautumista esimerkiksi Kansalaisopiston sivuilla (liite 7: liitetaulukko 5). Osa vastaajista ei käytä asiointipalveluja Internetissä tai ei omista tietokonetta ollenkaan.



Kaavio 6: Vastaajien käyttämät asiointipalvelut Internetissä, vastaajalla mahdollisuus valita useampi vastausvaihtoehto (n=381)

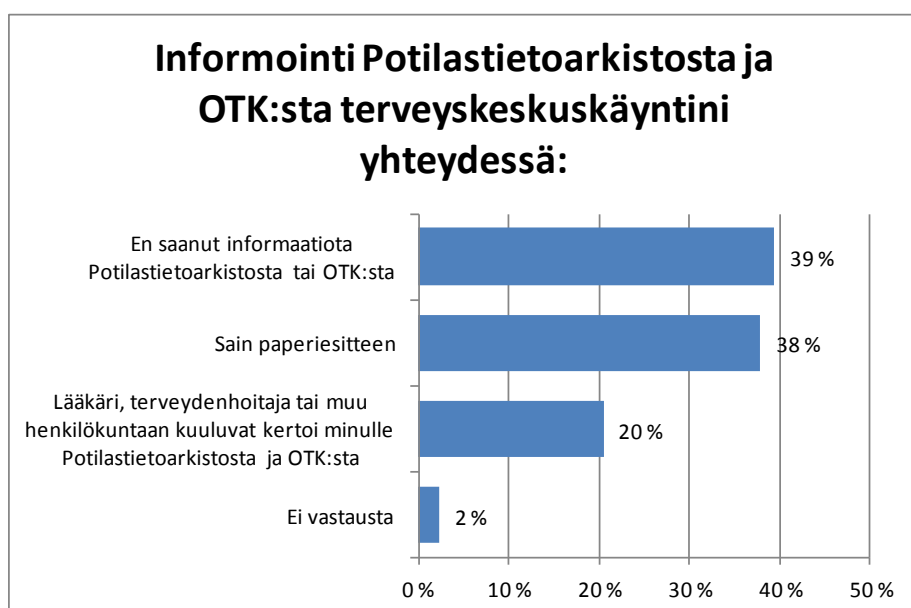
Enemmistö vastaajista vastasi käyttävänsä Internetiä työnsä ulkopuolella päivittäin, mikä tukee vain teoriaa tietotekniikan laajentumisesta ihmisten elämässä. Vastaajat käyttivät tietokonetta ja Internetiä moneen eri tarkoitukseen: vastauksissa mainittiin tiedonhakua, verkkoasiointia, yhteydenpitoa ja niin edespäin. Monitarpeet esiintyivät myös Internetissä käytetyissä asiointipalveluissa, kun mainittiin niin pankkiasiointia, verkkokauppa-asiointia kuin Kelan sähköiset palvelutkin ja niin edespäin. Jokaisella on omat tarpeensa ja mielihalunsa, joiden mukaan hyödyntää tietokonetta ja Internetiä. Kun väestöä veloitetaan käyttämään tietotekniikkaa niin opiskelussa kuin työssäkin, harjaantuu väestö hyödyntämään tietotekniikan palveluja myös opiskelu- ja työelämän ulkopuolella. Juuri tämä hyödyntäminen kuvastuu vastaajien tietokoneen käyttötarkoituksesta ja käytetyistä Internetin asiointipalveluista.

7.3 Omien tietojen katselu

Seuraavassa luvussa kuvataan Omien tietojen katseluun liittyviä tietoja. Vastaajilta kyseltiin tiedottamisen saamisesta Potilastietoarkistosta ja Omien tietojen katselusta terveyskeskuskäynnin yhteydessä, muusta tiedosta Kansallisesta terveysarkistosta ja aikaisempaa Omien tietojen katselun käyttöä.

7.3.1 Informointi Potilastietoarkistosta ja OTK:sta

Vastaajista 38 % vastasi saaneensa paperiesitteen Potilastietoarkiston ja Omien tietojen katselun informoinnista terveyskeskuskäyntinsä yhteydessä (kaavio 7). Sen sijaan vastaajista suurin osa ei ollut lainkaan saanut informaatiota. Viidesosalle vastaajista lääkäri, terveydenhoitaja tai muu henkilökuntaan kuuluva oli kertonut Potilastietoarkistosta ja Omien tietojen katselusta.



Kaavio 7: Vastaajien informointi Potilastietoarkistosta ja Omien tietojen katselusta terveyskeskuskäynnin yhteydessä, vastaajalla mahdollisuus valita useampi vastausvaihtoehto (n=132)

Vastaajista suurin osa ei ollut saanut informaatiota Potilastietoarkistosta ja Omien tietojen katselusta oman terveyskeskuskäyntinsä yhteydessä, mikä kertoo vielä kansalaisten tietämättömyydestä asiaan. Informoinnin lisäys ja vaikka niin sanotut tiedotuspäivät aiheesta lisääisivät kansalaisten tietämystä, mistä Kansallisessa terveysarkistossa on kyse. Moni vastaajista oli kyllä saanut paperiesitteen, mutta

eivät välttämättä olleet sisäistäneet asiaa tai tiedosta huolimatta edes käyneet katsomassa potilastietojaan Omien tietojen katselussa. Hyvin pienelle osalle vastaajista oli itse lääkäri, terveydenhoitaja tai joku muu henkilökuntaan kuuluva kertonut ja informoinut Potilastietoarkistosta ja Omien tietojen katselusta. Tämän tutkimuskyselyn perusteella harva oli käynyt terveyskeskuksessa ja saanut siten asiasta informoinnin itse lääkäriltä tai muulta vastaavalta. Uskoisin, että paperiesitteen saatuaan harva kansalainen haluaa tai viitsi alkaa itsenäisesti opiskelemaan asiaa. Siksi KanTa-informointia tulisikin lisätä jollakin muulla tavalla, kuten mediaa hyväksikäyttäen, ja kansalaista lähestyä esimerkiksi juuri erilaisten tiedotusten tai tiedotuspäivien kanssa.

7.3.2 Muu tieto Kansallisesta Terveysarkistosta

Vastaajista yli puolet vastasi, ettei tunne Kansalliseen terveysarkistoon kuuluvia palveluita (kaavio 8). Osa vastaajista ilmoitti lukeneensa lehdestä Kansallisesta terveysarkistosta ja osa lukeneensa Internetistä asiasta tai muuten etsinyt itse asiasta lisätietoa.



Kaavio 8: Vastaajien muu tieto Kansallisesta terveysarkistosta, vastaajalla mahdollisuus valita useampi vastausvaihtoehto (n=118)

Muita kommentteja

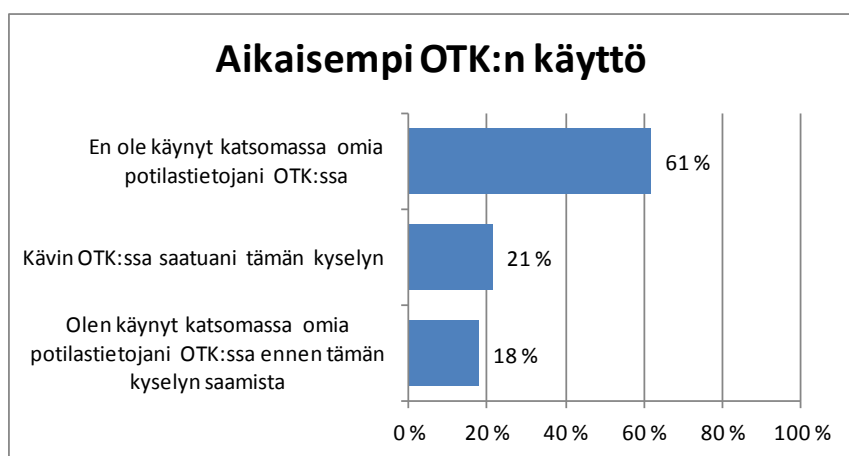
Kansallisesta terveysarkistosta sanottiin (liite 2), että kaikki eivät ole kuullutkaan Kansallisesta terveysarkistosta tai tiedotus asiasta on ollut kovin heikkoa, minkä vuoksi aihe on ollut vastaajille täysin vieras ja etäinen. Osa vastaajista vastasi

käyneensä kyllä katsomassa palvelua saatuaan kyselyn. Osalle aihe oli tuttu jo työn kautta.

Suurin osa vastaajista ei tuntenut KanTaan kuuluvia palveluita, mikä kertoo edelleen kansalaisten asian tietämättömyydestä. Vastaajista osa oli lukenut KanTa-palvelusta lehdestä tai Internetistä. Tämä osoittaa kansalaisten kuitenkin lukevan asiasta, kun tietävät ja löytävät mahdollisuuden tutustua siihen. Media on siis kaiken kaikkiaan melko suuressa roolissa myös KanTa-palvelun informoinnissa.

7.3.3 Aikaisempi omien tietojen käyttö

Kaaviosta 9 nähdään, että yli puolella vastaajista ei ollut aikaisempaa kokemusta Omien tietojen katselusta. Viidesosa vastaajista kävi katsomassa Omien tietojen katselussa omia potilastietojaan saatuaan kyselyn. Loput vastaajat olivat käyneet katsomassa omia potilastietojaan Omien tietojen katselussa ennen kyselyn saamista, jolloin palvelu oli heille jo tuttu.



Kaavio 9: Vastaajien Omien tietojen katselun aikaisemman käytön jakautuma (n=114)

Vastaajista yli puolet vastasi, ettei ole ennättänyt tai halunnut käydä katsomassa omia potilastietojaan Omien tietojen katselussa, mutta käy ehkä joskus myöhemmin (liite 7: liitekaavio 4). Vastaajista suurin osa yliviivasi 'halunnut'-kohdan päälle tarkoittaen, ettei ole siis ennättänyt käydä katsomassa potilastietojaan. Osa vastaajista myönsi, ettei ole kiinnostunut palvelusta. Vastaajien joukossa oli myös muutama sellainen, joka ei osaa käyttää tietokonetta tai jolla ei ole tietokonetta käytössä.

Vastaajista 12 % ilmoitti syykseen jonkun muun (liite 3), kun kysyttiin syytä siihen, miksi eivät ole käyneet katsomassa potilastietojaan Omien tietojen katselussa. Suurin osa ilmoitti, että ei ole ennen tiennytkään asiasta tai ei tiedä, mistä saisi potilastiedot. Osa perusteli vastaustaan sillä, että ei ole muistanut koko palvelua tai palvelu ei ollut enää toiminnassa. Tästä tutkimuskysymyksestä huomataan, että vastaajat eivät ole olleet tietoisia Kansallisesta terveystietojärjestelmästä ja Omien tietojen katselusta. Tämä sen sijaan kuvastaa informoinnin puutteellisuutta kansalaisille. Kansalaiset tarvitsevat lisää informointia aiheesta, jotta tietävät, mistä puhutaan.

Vastaajista kaiken kaikkiaan 61 % ei ollut käynyt eikä käynyt katsomassa omia potilastietojaan Omien tietojen katselussa (liite 7: liitekaavio 5), eivätkä siten vastanneet Omien tietojen katselua koskeviin käytettävyyden kysymyksiin. Vastaajista 39 % oli käynyt Omien tietojen katselussa ennen kyselyn saantia tai kävi palvelussa saatuaan kyselyn. Nämä 39 % vastasivat palvelua koskeviin kysymyksiin ja heidän vastauksensa siten tuottivat palvelua koskevat tutkimustulokset.

7.4 Omien tietojen katselun helppokäyttöisyys ja ymmärrettävyys

Seuraavassa käsitellään Omien tietojen katselun helppokäyttöisyyttä ja ymmärrettävyyttä koskevia kysymyksiä ja niiden tuottamia tutkimustuloksia.

7.4.1 Sisäänkirjautuminen ja ohjeiden apu

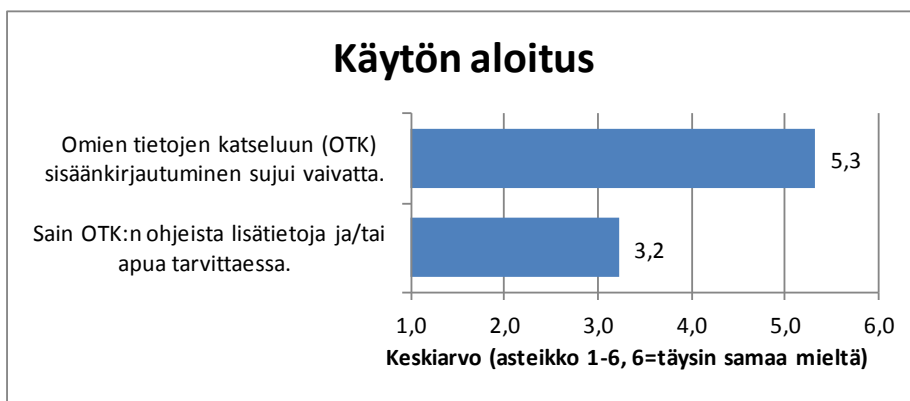
Mielestäni palvelussa on hyvää se, että ohjeet tai vähintään selvennykset löytyvät lähes jokaiseen kohtaan. Jokainen näkymä, esimerkiksi sähköinen resepti, on aloitettu selostuksella, mistä siinä on kyse ja mitä sillä tehdään, ja vasta selvityksen jälkeen on lista käyttäjän omista resepteistä.

Vastaajista suurin osa oli täysin samaa mieltä siitä, että Omien tietojen katseluun sisäänkirjautuminen sujui vaivatta (taulukko 2 ja kuvio 1). Sisäänkirjautuminen palveluun omilla pankkitunnuksilla on tämän tutkimuksen perusteella suurimmalle osalle vaivaton toiminto. Kenties vastaajille oli pankkitunnuksilla kirjautuminen tuttua jo muista samankaltaisista sisäänkirjautumisista, esimerkiksi Kelan verkkoasioinnista.

Tutkimustulosten mukaan Omien tietojen katselun ohjeiden lisätietojen ja avun saannin kysymys (taulukko 2) koettiin kovin hämääväksi kohdaksi, sillä vastaajista 22 % ei osannut sanoa väittämään mitään. Keskiarvoon nähden vastaajat olivat kuitenkin kohtalaisen tyytyväisiä ohjeiden lisätietoihin ja apuun (kuvio 1). Kenties tuloksiin vaikuttaa se, että vastaaja ei ole tarvinnut ohjeita käyttäessään palvelua eikä hänellä siten ole kokemusta asiasta. Joissain tapauksissa vastaajalle on voinut käydä aivan toisin, että olisi nimenomaan kaivannut lisätietoa jostain palvelun toiminnosta, mutta ei ole löytänyt tai saanut siihen apua tuottaen siten negatiivisen palautteen. Voidaan toki kyseenalaistaa myös itse väittämä, että vastaajat eivät ole ymmärtäneet täysin väittämän sisältöä.

Taulukko 2: Tyytyväisyys palveluun sisäänkirjautumisen vaivattomuuteen ja palvelun ohjeiden lisätietoihin ja/tai apuun (n=45)

Tyytyväisyys	Sisäänkirjautumiseen	Ohjeiden lisätietoihin ja apuun
6= Täysin samaa mieltä	60 %	18 %
5	22 %	16 %
4	4 %	16 %
3	9 %	11 %
2	2 %	4 %
1= Täysin eri mieltä	0 %	4 %
Yhteensä	98 %	69 %



Kuvio 1: Tyytyväisyys palvelun käytön aloitukseen, suurempi keskiarvo merkitsee suurempaa tyytyväisyyttä (n=45)

7.4.2 Ymmärrettävyys ja sanasto

Kuten taulukosta 3 ja keskiarvokuviosta 2 nähdään, että suurimmalle osalle vastaajista palvelussa käytetty kieli oli ymmärrettävää ja sekä palvelun ohjetekstit että palvelun otsikot olivat selkeitä kansalaisen ymmärrettäväksi. Näissä kohdissa

yksikään vastaaja ei ollut täysin eri mieltä väittämästä, mistä voidaan päätellä, että vastaajat olivat pääpiirteittäin tyytyväisiä palvelun ymmärrettävyyteen ja sanastoon.

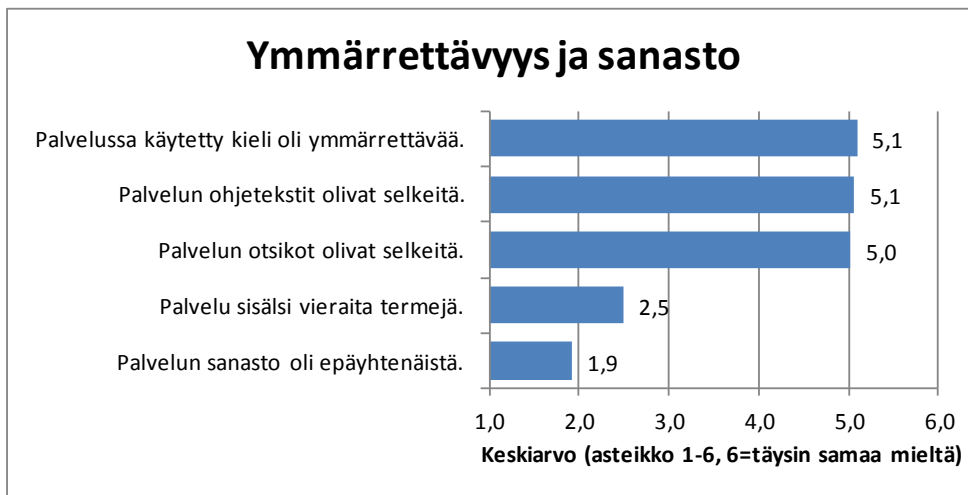
Taulukko 3: Tyytyväisyys palvelun kielen ymmärrettävyyteen sekä palvelun ohjetekstien ja otsikoiden selkeyteen (n=45)

Tyytyväisyys	Kieleen	Ohjeteksteihin	Otsikoihin
6= Täysin samaa mieltä	38 %	42 %	40 %
5	38 %	33 %	33 %
4	16 %	13 %	16 %
3	7 %	4 %	4 %
2	0 %	4 %	4 %
1= Täysin eri mieltä	0 %	0 %	0 %
Yhteensä	99 %	96 %	97 %

Palvelun vieraat termit ja sanaston epäyhtenäisyys hajauttivat vastaajien mielipiteitä, mikä näkyy myös tarkoituksenmukaisesti keskiarvoissa (kuvio 2). Vastaajista 15 % jätti nimittäin palvelun vieraiden termien väittämän arvioimatta ja 26 % palvelun sanaston epäyhtenäisyyden väittämän. Voi olla, että palvelun sanastoon ei oltu kiinnitetty huomiota tai sanasto ei ollut ainakaan häirinnyt, jotta kokemuksta asiaan olisi muodostunut. Suurin osa vastaajista oli kuitenkin eri mieltä siitä, että palvelu sisälsi vieraita termejä tai että sanasto oli epäyhtenäistä (taulukko 4). Tämän tutkimuskysymyksen perusteella palvelu ei enemmistön mielestä juurikaan sisältänyt vieraita termejä, mutta joidenkin mielestä termistö ilmeisesti vaatii vielä kuitenkin jonkinlaista parannusta. Samoin palvelun sanasto ei enemmistön mielestä ollut epäyhtenäistä, mutta joidenkin mielestä sanasto ilmeisesti vaatii vielä enemmän yhteneväisyyttä.

Taulukko 4: Vastaajien mielipide palvelun sisältämiin vieraisiin termeihin ja palvelun sanaston epäyhtenäisyyteen (n=45)

Väittäjä	Palvelu sisälsi vieraita termejä	Palvelun sanasto oli epäyhtenäistä
6= Täysin samaa mieltä	7 %	2 %
5	11 %	7 %
4	11 %	11 %
3	11 %	9 %
2	16 %	18 %
1= Täysin eri mieltä	29 %	27 %
Yhteensä	85 %	74 %



Kuvio 2: Tyytyväisyys palvelun ymmärrettävyyteen ja sanastoon (n=45). Suurempi keskiarvo merkitsee suurempaa tyytyväisyyttä, paitsi vieraiden termien ja sanaston epäyhteneväisyyden kohdissa pienempi keskiarvo merkitsee suurempaa tyytyväisyyttä.

7.4.3 Ulkoasu

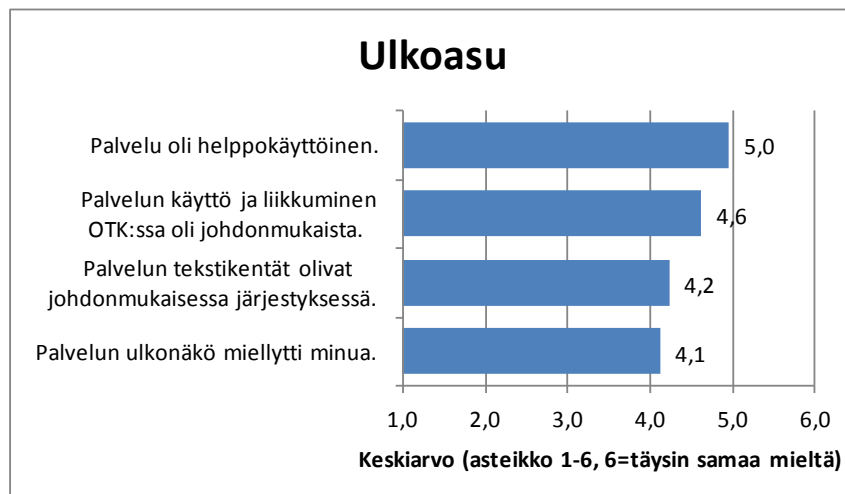
Mielestäni yksi hieno palvelun ominaisuus on sen loogisuus. Kun esimerkiksi Sähköiset reseptit -näkyessä painetaan reseptin päivämäärän kohdalta, avautuu tarkemmat tiedot kyseisestä reseptistä. Kun painetaan reseptistä Tietojen luovutukset -kohtaa, avautuvat tarkemmat tiedot kyseisen reseptin tietojen luovutuksesta. Tällainen palvelun toimintojen loogisuus selkiyttää koko palvelun käyttöä, mikä näin helpottaa käyttäjän liikkumista palvelussa.

Suurin osa vastaajista oli samaa mieltä siitä, että palvelun tekstikentät olivat johdonmukaisessa järjestyksessä ja palvelu oli helppokäyttöinen (kuvio 3). Näiden osilta palvelua ei tarvinne siten muuttaa.

Palvelun ulkonäkö sekä palvelun käytön ja liikkumisen johdonmukaisuus puolestaan hajauttivat vastaajien mielipiteitä (taulukko 5). Keskiarvoon nähden vastaajat olivat kuitenkin kohtalaisen tyytyväisiä palvelun ulkonäköön ja johdonmukaisuuteen (kuvio 3). Kaikille vastaajille ei ilmeisesti palvelun ulkonäöllä ollut niinkään merkitystä vaan keskittyivät itse palveluun. Tämän tutkimuskysymyksen perusteella palvelun ulkonäkö ja johdonmukaisuus miellyttivät enemmistöä vastaajista, mutta osa ei ollut niinkään vakuuttunut palvelun visuaalisuudesta. Ilmeisesti jonkinlaista ulkonäöllistä ja johdonmukaisuuden parannusta kaivataan.

Taulukko 5: Tyytyväisyys palvelun tekstikenttien johdonmukaiseen järjestykseen, palvelun helppokäyttöisyyteen, palvelun ulkonäön miellyttävyyteen sekä palvelun käytön ja Omien tietojen katselussa liikkumisen johdonmukaisuuteen (n=45)

Tyytyväisyys	Tekstikenttiin	Helppokäyttöisyyteen	Ulkonäköön	Johdonmukaisuuteen
6= Täysin samaa mieltä	20 %	38 %	18 %	22 %
5	40 %	38 %	29 %	42 %
4	13 %	11 %	20 %	13 %
3	9 %	7 %	13 %	9 %
2	4 %	0 %	4 %	2 %
1= Täysin eri mieltä	4 %	4 %	4 %	2 %
Yhteensä	90 %	98 %	88 %	90 %



Kuvio 3: Tyytyväisyys palvelun ulkoasuun, suurempi keskiarvo merkitsee suurempaa tyytyväisyyttä (n=45)

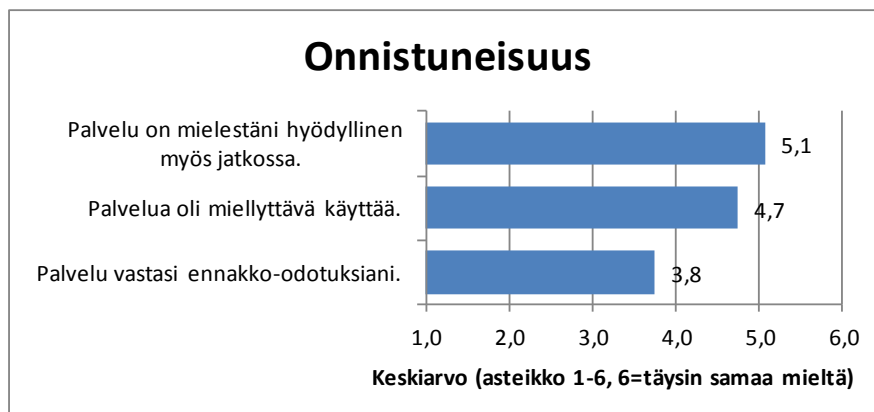
7.4.4 Onnistuneisuus

Suurin osa vastaajista oli selvästi samaa mieltä siitä, että palvelua oli miellyttävä käyttää ja palvelu on hyödyllinen myös jatkossa (taulukko 6 ja kuvio 4). Tämän tutkimuksen perusteella enemmistön mielestä palvelu on hyödyllinen myös jatkossa. Enemmistö suhtautuu siten palveluun avarakatseisesti ja positiivisesti.

Palvelun ennakko-odotukset puolestaan jakoivat vastaajien mielipiteitä (taulukko 6). Keskiarvoon nähden vastaajat olivat kuitenkin kohtalaisen tyytyväisiä siihen, että palvelu vastasi ennakko-odotuksia (kuvio 4). Tämän tutkimuskysymyksen perusteella voisi ajatella, ettei vastaajilla ollut juurikaan ennakko-odotuksia palvelua kohtaan ennen kyselyyn vastaamista vastausten eroavaisuuksien takia. Enemmistö oli vahvasti sitä mieltä, että palvelu vastasi ennakko-odotuksia, mutta laajalti vastaukset jakaantuivat myös erimielisyyteen ja tietämättömyyteen.

Taulukko 6: Tyytyväisyys palvelun ennakko-odotusten vastaamiseen, palvelun käytön miellyttävyyteen ja palvelun hyödyllisyyteen myös jatkossa (n=45)

Tyytyväisyys	Ennakko-odotuksien vastaamiseen	Käytön miellyttävyyteen	Hyödyllisyyteen
6= Täysin samaa mieltä	18 %	27 %	51 %
5	31 %	36 %	27 %
4	11 %	20 %	9 %
3	13 %	11 %	4 %
2	7 %	0 %	2 %
1= Täysin eri mieltä	7 %	2 %	2 %
Yhteensä	87 %	96 %	95 %



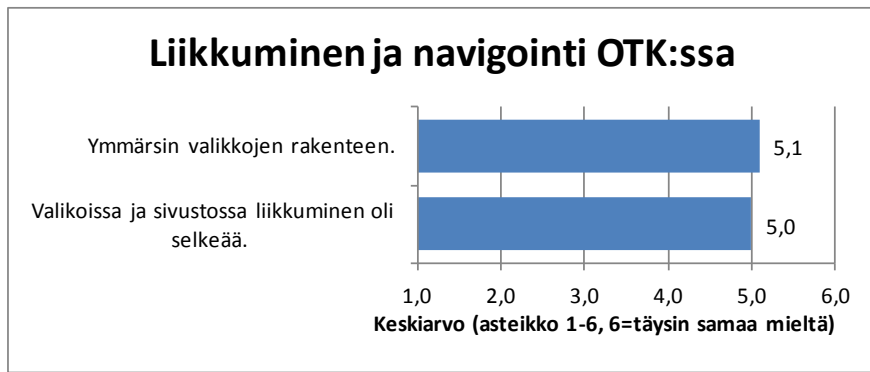
Kuvio 4: Tyytyväisyys palvelun onnistuneisuuteen, suurempi keskiarvo merkitsee suurempaa tyytyväisyyttä (n=45)

7.4.5 Liikkuminen ja navigointi

Kuten taulukosta 7 ja kuviosta 5 voidaan nähdä, olivat vastaajat selkeästi tyytyväisiä valikkojen ymmärrettävyyteen sekä valikoissa ja sivustossa liikkumiseen. Tämän tutkimuksen perusteella valikkojen rakennetta ymmärretään riittävän hyvin sekä valikoissa ja sivustossa liikkuminen oli riittävän selkeää.

Taulukko 7: Tyytyväisyys valikkojen rakenteen ymmärrettävyyteen palvelussa sekä valikoissa ja sivustossa liikkumisen selkeyteen (n=45)

Tyytyväisyys	Valikkojen ymmärrettävyyteen	Valikoissa ja sivustossa liikkumiseen
6= Täysin samaa mieltä	42 %	40 %
5	42 %	40 %
4	7 %	9 %
3	2 %	4 %
2	4 %	4 %
1= Täysin eri mieltä	2 %	2 %
Yhteensä	99 %	99 %



Kuvio 5: Tyytyväisyys liikkumiseen ja navigointiin Omien tietojen katselussa, suurempi keskiarvo merkitsee suurempaa tyytyväisyyttä (n=45)

7.4.6 Omien tietojen katselun etusivu

Omat arviot ja ajatukset

Palvelun päänäköymässä toivotetaan käyttäjä tervetulleeksi, ilmoitetaan edellinen palvelun käyttöpäivä ja kellonaika, kerrotaan palvelun käyttötarkoitus sekä annetaan suorat linkit palvelun lisätietoihin ja tietoturvaan ja -suojaan. Lisätiedot palvelusta sekä tietoturvaa ja -suoja koskeva informaatio aukeavat erillisille sivuille. Etusivulla käyttäjällä on mahdollisuus valita reseptien, terveystietojen, tahdonilmaisujen tai informaation, suostumusten ja kieltojen selaus.



Kuva 15: Palvelun päänäköymä

Hyvää palvelun etusivulla (kuva 15) on, että jokainen käyttäjä toivotetaan henkilökohtaisesti tervetulleeksi palveluun (huomaa nimi), ja näytetään viimeisen käyttökerran tarkka päivä ja aika. Lisätietoja-, På svenska ja Kirjaudu ulos -kohdat on eritelty palvelun oikeaan yläkulmaan, mikä selkeyttää niiden toimintoja eli toisin

sanoen erottaa ne muusta toiminnasta; ovat siis eri kuin vasemmassa reunassa olevat toiminnot. Käyttäjän kannalta on myös hyvä, että annetaan heti suorat linkit Omien tietojen katselu -palvelun lisätietoihin sekä tietoturvaohjeisiin, jotta jokainen voi niihin heti alkuunsa tutustua ja käydä ne läpi.

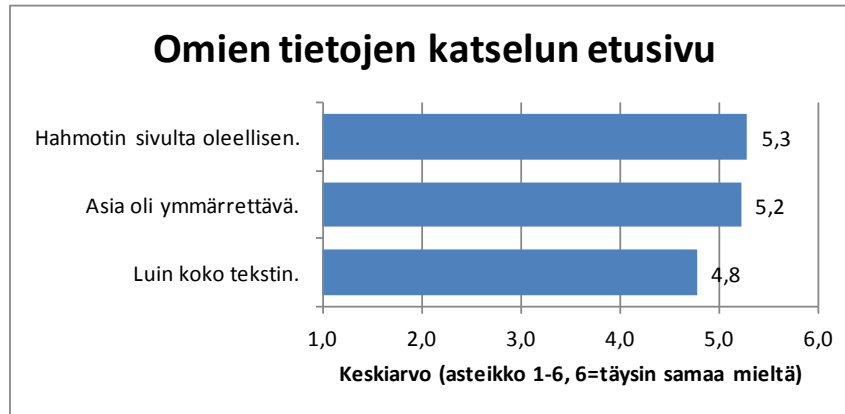
Sen sijaan huonoa tällä sivulla on se, että tekstiä on ahdettu turhankin paljon pieneen tilaan. Tämän vuoksi lukeminen on hieman vaikeaa, kun yritetään pysyä oikealla rivillä. Keskimmäisen tekstiosion jakaminen vielä kahteen eri kappaleeseen voisi helpottaa lukemista.

Kyselyn tulokset

Enemmistö vastaajista oli samaa mieltä siitä, että hahmotti Omien tietojen katselun etusivulta oleellisen asian ja asia oli ymmärrettävä (taulukko 8 ja kuvio 6). Tämän tutkimuksen perusteella hahmotetaan palvelun etusivulta kaikki oleellinen ja ymmärretään etusivun asia. Keskiarvoon nähden vastaajat lukivat myös etusivun tekstin, mutta kuten luettavuuden tyytyväisyyden hajaantumisesta (taulukko 8) nähdään, osa todennäköisesti tyytyi ainoastaan silmäilemään tai vilkaisemaan tekstiä. Voi olla, että etusivun teksti voisi kaivata pientä selkeyttämistä tai asian tiivistämistä.

Taulukko 8: Tyytyväisyys Omien tietojen katselun etusivulta oleellisen hahmottamiseen, etusivun asian ymmärrettävyyteen ja koko tekstin luettavuuteen (n=45)

Tyytyväisyys	Hahmottamiseen	Ymmärrettävyyteen	Luettavuuteen
6= Täysin samaa mieltä	49 %	40 %	49 %
5	40 %	53 %	20 %
4	4 %	0 %	7 %
3	4 %	2 %	13 %
2	2 %	4 %	7 %
1= Täysin eri mieltä	0 %	0 %	4 %
Yhteensä	99 %	99 %	100 %



Kuvio 6: Tyytyväisyys Omien tietojen katselun etusivuun, suurempi keskiarvo merkitsee suurempaa tyytyväisyyttä (n=45)

7.4.7 Lisätiedot & tietoturva ja -suoja

Omat arviot ja ajatukset

Etusivulta Lisätietoja-linkkiä painamalla avautuu uusi ikkuna ”Lisätietoja Omien tietojen katselusta”. Palvelun lisätiedoissa selvennetään tarkemmin katselupalvelun ideaa ja reseptien näkyvyyttä sekä annetaan suora linkki asiakastuen sähköpostiin. Vastaavasti painamalla linkkiä Tietoturva ja -suoja avautuu uusi ikkuna palvelun tietoturvasta ja -suojusta. Tietoturvan ja -suojan selvennyksen yhteyteen on lisätty suora linkki välimuistin tyhjentämisen ohjeeseen.

Lisätietojen sekä tietoturvan ja -suojan näkymissä on hyvää se, että teksti on kirjoitettu ymmärrettävään muotoon eli niin sanottu normaali kansalainen ymmärtää, mistä on kyse. Teksti on asetettu myös selkeästi: tekstiosiot on eritelty useampaan kappaleeseen ja aihealueittain, mikä tekee lukemisesta mieluista. Käyttäjää ajatellen on Lisätietoja-ikkunassa muistettu myös suora sähköpostilinkki asiakastukeen, mikä nopeuttaa ja selkeyttää yhteydenottoa asiakastukeen. Erityisesti iäkkäämpiä käyttäjiä ajatellen tämä on erinomainen huomiointi. Sulje-painike on asetettu myös erikseen oikeaan yläkulmaan kummassakin ikkunassa ajatellen niitä käyttäjiä, jotka eivät ole ikkunan oikeassa reunassa olevaa ”ruksia” tottuneet käyttämään.

Huonoa näissä kahdessa näkymässä on, että ne avautuvat uuteen ikkunaan, joka on säädetty avautuessaan hyvin pieneen kokoon. Tämän vuoksi ainakin itse jouduin venyttämään ikkunaa isompaan kokoon, jotta tekstistä sai paremmin selvää. Sivun yläreunasta puuttuu myös palvelun tunnus (KanTa), joka olisi ollut sivustolle ominaista, kun muuallakin palvelussa on.

Lisätietojen kyselyn tulokset

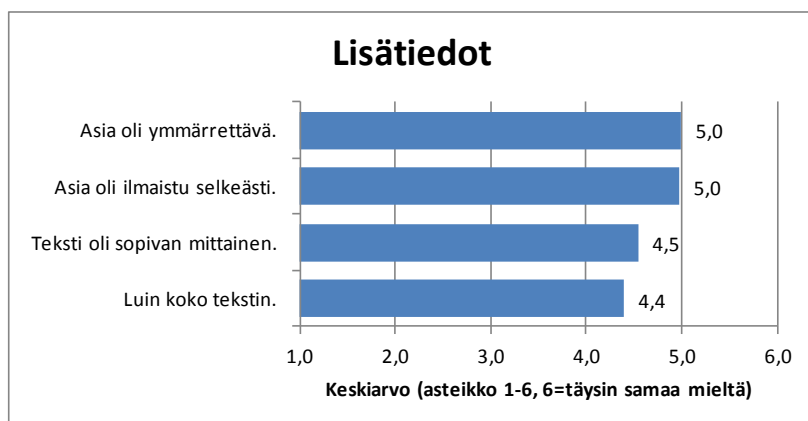
Kuten taulukosta 9 ja kuviosta 7 voidaan nähdä, enemmistö vastaajista oli täysin samaa mieltä siitä, että asia oli ilmaistu selkeästi Lisätiedot-sivulla ja asia oli ymmärrettävä. Tämän tutkimuksen perusteella Lisätiedot-sivun asia on riittävän selkeää ja ymmärrettävää.

Vastaajat olivat keskiarvoon nähden hyvin tyytyväisiä Lisätiedot-sivun tekstin mittaan (kuvio 7). Joukossa oli myös muutamia sellaisia, joiden mielestä tekstin mitassa on vielä jotain parannettavaa. Ilmeisesti kaivattiin lyhyempää ohjeistusta, sillä etenkin kiireessä ei aina jakseta lukea niin tarkasti koko asian sisältöä.

Enemmistö vastaajista oli samaa mieltä siitä, että luki koko tekstin Lisätiedot-sivulta (taulukko 9). Tämän tutkimuskysymyksen perusteella suurin osa vastaajista jaksoi lukea Lisätiedot-sivun tekstin, mutta vastausten hajanaisuuden vuoksi osa todennäköisesti tyytyi ainoastaan silmäilemään tai vilkaisemaan tekstiä.

Taulukko 9: Tyytyväisyys Lisätiedot-näkymän asian ilmaisen selkeyteen, asian ymmärrettävyyteen, tekstin mitan sopivuuteen ja koko tekstin luettavuuteen (n=45)

Tyytyväisyys	Asian ilmaisuun	Ymmärrettävyyteen	Tekstimittaan	Luettavuuteen
6= Täysin samaa mieltä	40 %	42 %	36 %	40 %
5	40 %	38 %	27 %	20 %
4	11 %	11 %	11 %	13 %
3	2 %	2 %	11 %	4 %
2	2 %	2 %	9 %	13 %
1= Täysin eri mieltä	2 %	2 %	2 %	7 %
Yhteensä	97 %	97 %	96 %	97 %



Kuvio 7: Tyytyväisyys palvelun Lisätiedot-näkymään, suurempi keskiarvo merkitsee suurempaa tyytyväisyyttä (n=45)

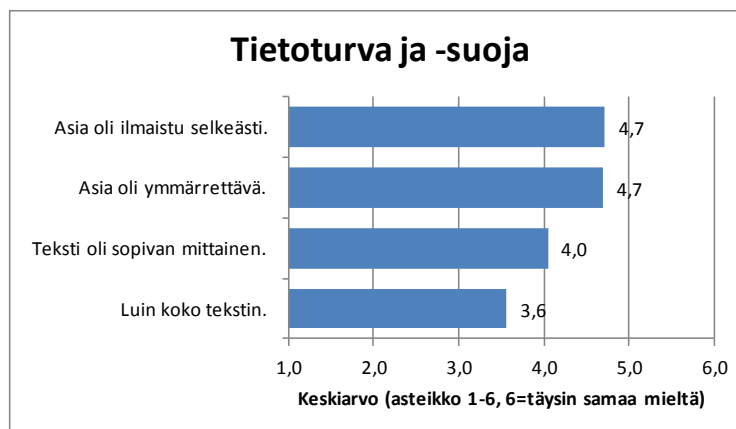
Tietoturvan ja -suoja kyselyn tulokset

Vastaajista enemmistö oli samaa mieltä siitä, että asia oli ilmaistu riittävän selkeästi Tietoturva ja -suoja -sivulla ja asia oli ymmärrettävää (kuvio 8). Sivun tekstin mitan sopivuus puolestaan jakoi vastaajien mielipiteitä puolin jos toisin (taulukko 10). Vastaajista olivat pääosin kuitenkin tyytyväisiä tekstin mittaan, mutta osan mielestä tekstin mitassa on vielä jotain parannettavaa. Ilmeisesti kaivattiin lyhyempää ohjeistusta, kuten Lisätietoja-sivullakin, jotta säästetään lukemisessa aikaa.

Vastaajat olivat Tietoturva- ja suoja-sivun tekstin lukemisesta montaa mieltä (taulukko 10). Mielipiteet jakautuivat aika tasan samaa ja eri mieltä siitä, että lukivat koko tekstin Tietoturva- ja suoja -sivulta. Tämän tutkimuksen perusteella noin puolet vastaajista jaksoi lukea Tietoturva- ja suoja-sivun tekstin, mutta vastausten hajanaisuuden vuoksi loput todennäköisesti tyytyivät ainoastaan silmäilemään tai vilkaisemaan tekstiä.

Taulukko 10: Tyytyväisyys Tietoturva ja -suoja -näköymän asian ilmaisen selkeyteen, asian ymmärrettävyyteen, tekstin mitan sopivuuteen ja koko tekstin luettavuuteen (n=45)

Tyytyväisyys	Asian ilmaisuun	Ymmärrettävyyteen	Tekstimittaan	Luettavuuteen
6= Täysin samaa mieltä	33 %	36 %	24 %	27 %
5	40 %	36 %	16 %	7 %
4	9 %	11 %	29 %	13 %
3	2 %	4 %	9 %	18 %
2	4 %	0 %	7 %	20 %
1= Täysin eri mieltä	0 %	0 %	7 %	9 %
Yhteensä	88 %	87 %	92 %	94 %



Kuvio 8: Tyytyväisyys palvelun Tietoturva ja -suoja -näköymään, suurempi keskiarvo merkitsee suurempaa tyytyväisyyttä (n=45)

7.4.8 Sähköiset reseptit

Omat arviot ja ajatukset

Sähköiset reseptit -näkyssä näkyvät kaikki Reseptikeskukseen tallennetut reseptit. Reseptit ja lääkeostot apteekista näkyvät Omien tietojen katselussa 2,5 vuotta. Sivulla informoidaan käyttäjää sähköisestä reseptistä ja miten katsella tarkemmin sähköisiä reseptejä. Lääkkeestä on ilmoitettu sen nimi, määräyspäivä, määrääjä ja lääkemäärä sekä saamatta olevien lääkkeiden määrä ja reseptin voimassaoloaika. Painamalla lääkkeen määräyspäivää siirrytään tarkempaan lääkkeen tietonäkymään. Näkyssä on myös suora linkki käyttäjän henkilökohtaiseen kaikkien sähköisten reseptiensä yhteenvetoon, joka avautuu erilliseen ikkunaan pdf-tiedostona.

KanTa Omien tietojen katselu [Lisätietoja](#) [Pä. svenska](#) [Kirjaudu ulos](#)

Etusivu
▼ Sähköiset reseptit
Terveystiedot

Sähköiset reseptit
Teemu Testaaja

i Sähköinen resepti on lääkemääräys, joka laaditaan sähköisesti ja tallennetaan keskitettyyn tietokantaan, eli Reseptikeskukseen. Tarkemmat tiedot reseptistä näet valitsemalla määräyspäivän. Reseptit näkyvät tässä palvelussa 2,5 vuotta määräyspäivästä lukien. Resepti on voimassa vuoden sen määräyspäivästä lukien, ellei sen voimassaoloaikaa ole rajattu. Kun reseptillä ei enää ole lääkettä tai se ei ole enää voimassa, lääkkeen saamatta oleva määrä ja reseptin voimassaoloaika eivät enää näy Omien tietojen katselussa.

[Yhteenveto sähköisistä resepteistä \(pdf\)](#)

Yhteenvetoon tulostetaan kaikki sinulle kirjoitetut sähköiset reseptit. Siihen tulostuvan viivakodin avulla nopeutat asiointiasi apteekissa.

Määräyspäivä	Lääke	Määrätty määrä	Lääkettä saamatta	Resepti voimassa saakka
29.11.2011 Viitelmä Heinänen	RENITEC COMP	Ajalle	Ajalle	29.11.2012
29.11.2011 Viitelmä Heinänen	RENITEC COMP	400fol	2X98 fol	29.11.2012

Teemu Testaaja Olet kirjautunut henkilökohtaiseen palveluusi. © KanTa 2011

Kuva 16: Sähköisten reseptien päänäköymä

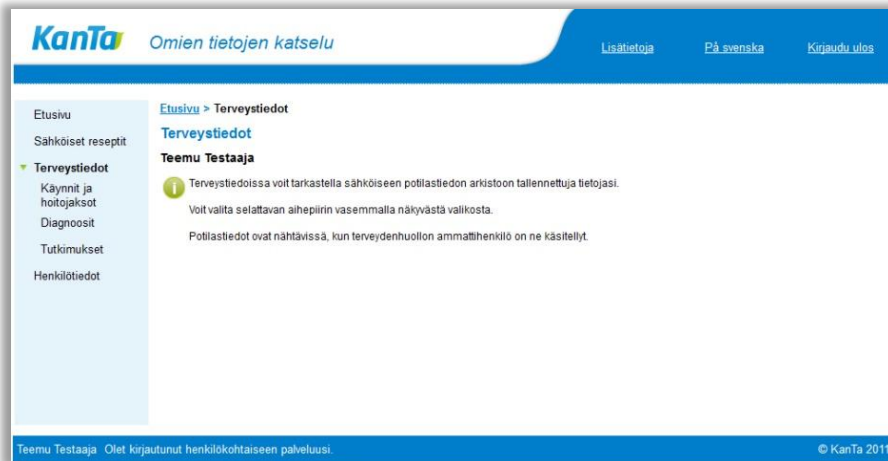
Hyvää Sähköiset reseptit -näkyssä (kuva 16) on, että kerrotaan heti ensimmäisenä, mitä sähköisellä reseptillä tarkoitetaan ja mikä on reseptien näkyvyys palvelussa. Tosin minua jäi mietityttämään se, että miksi pdf-tiedoston alapuolella on selvitys tiedostosta eikä sen yläpuolella, kuten sivulle olisi loogista. Muuallakin palvelussa on siten, että ensin tulee selvitys ja sen jälkeen vasta tiedot tai tiedostot (vrt. kuva 15: Etusivu-näkyssä lukee ”Tarkemmat tiedot Omien tietojen katselusta löydät -” ja annetaan suora linkki lisätietoihin).

7.4.9 Terveystiedot

Kuvaus

Terveystiedot-näkymä oli vielä tätä tutkimusta tehdessä keskeneräinen (kuva 17) eikä sen koosteita ole vielä tuotannossa. Kyselytutkimuksessa käytetty Terveystiedot-

kuva oli siten virheellinen, sillä se ei ollut kokeilujakson aikainen näkymä ja siinä oli jo terveystietojen koosteet ja kaikki alivalikot valmiina. Terveystietojen näkymä ja kuvaus on muutettu kyselytutkimuksen jälkeen, paitsi ei itse kyselylomakkeesta.



Kuva 17: Terveystietojen päänäkymä

Terveystiedot-valikon alavalikkoja on tällä hetkellä tuotannossa käynnit ja hoitojaksot, diagnosoit ja tutkimukset. Tulossa, toteutuksessa ja testauksessa, ovat vielä lääkehoito, riskitiedot, lähetteet, henkilötiedot ja tietojen luovutukset. Osioista leikkaukset ja muut toimenpiteet, rokotukset, lääkärintodistukset ja hoito-ohjeet on siirretty jatkokehitykseen eli niitä ei vielä lähiaikoina liitetä palveluun.

Kaikkien alavalikkojen idea on periaatteeltaan sama: avautuu uusi näkymä, esimerkiksi Käynnit ja hoitojaksot, johon on listattu toimen päivämäärä ja nimi/paikka, esimerkiksi Kuopion sosiaali- ja terveyskeskus, ja mahdollisesti jotain muuta, esimerkiksi Tutkimukset-linkki. Painamalla toimen ajankohtaa päästään tarkempaan toimen informaation näkymään.

Kyselyn tulokset

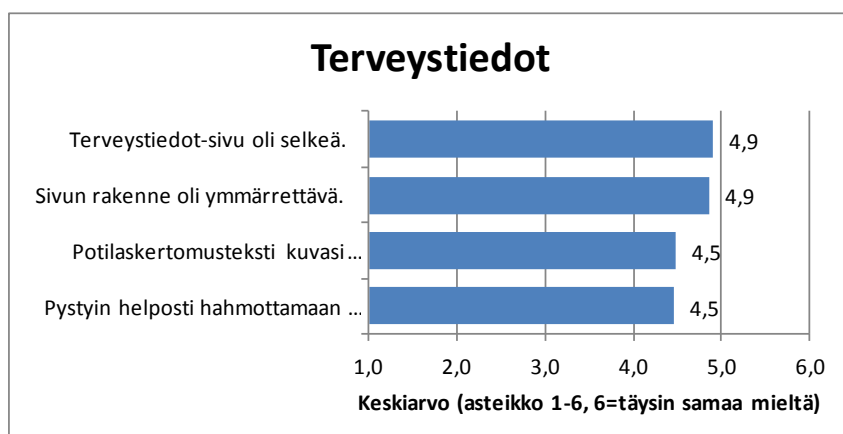
Terveystietojen tutkimustulokset eivät ole kovinkaan luotettavat, sillä kyselylomakkeessa käytetty kuva terveystietojen näkymästä eroaa silminnähävästi kokeilujakson aikaisesta palvelun näkymästä. Näin ollen nämä kyselyn tulokset koskevat kokeilujakson aikaista, vielä keskeneräistä, näkymää ja ovat ainoastaan suuntaa-antavia.

Keskeneräisen näkymän ansiota on kenties se, että Terveystiedot-näkymän tuloksissa ei juurikaan ollut vastaajien kesken suuria erimielisyyksiä. Vastaajat olivat pääasiassa

samaa mieltä siitä, että Terveystiedot-sivu oli selkeä, sivun rakenne oli ymmärrettävä, hoitotilanteen hahmottaminen onnistui helposti sivun avulla ja potilaskertomusteksti kuvasi hoitotilannetta (taulukko 11). Myös keskiarvoon nähden tutkimuksen tulokset puoltavat vastaajien yksimielisyyttä (kuvio 9).

Taulukko 11: Tyytyväisyys Terveystiedot-näkymän selkeyteen, sivun rakenteen ymmärrettävyyteen, hoitotilanteen hahmottamiseen sivun avulla ja hoitotilanteen kuvaavaan potilaskertomustekstiin (n=45)

Tyytyväisyys	Selkeyteen	Ymmärrettävyyteen	Hoitotilanteen hahmottamiseen	Potilaskertomustekstiin
6= Täysin samaa mieltä	42 %	40 %	36 %	36 %
5	31 %	33 %	29 %	29 %
4	13 %	11 %	11 %	13 %
3	7 %	11 %	9 %	7 %
2	4 %	0 %	7 %	7 %
1= Täysin eri mieltä	0 %	2 %	4 %	4 %
Yhteensä	97 %	97 %	96 %	96 %



Kuvio 9: Tyytyväisyys Terveystiedot-näkymään, suurempi keskiarvo merkitsee suurempaa tyytyväisyyttä (n=45)

7.4.10 Terveystietojen alavalikot

Terveystietojen alavalikoita ovat käynnit ja hoitotaksot, diagnoosit, tutkimukset ja henkilötiedot. Aluksi selvennetään jokaisen näkymän toimintoja ja tuodaan esille tutkimuksessa tulleet kommentit kustakin näkymästä. Jokaisen näkymän esittelyjen ja kommenttien jälkeen esitellään tutkimuksen tulokset kaavioiden kera.

Käynnit ja hoitojaksot

Käynnit ja hoitojaksot -näkyssä on lista kaikista käynneistä ja hoitojaksoista aikajärjestyksessä, uusin ensin (kuva 18). Kuhunkin käyntiin tai hoitojaksoon liittyviä tarkempia tietoja päästään katsomaan painamalla sen ajankohtaa.



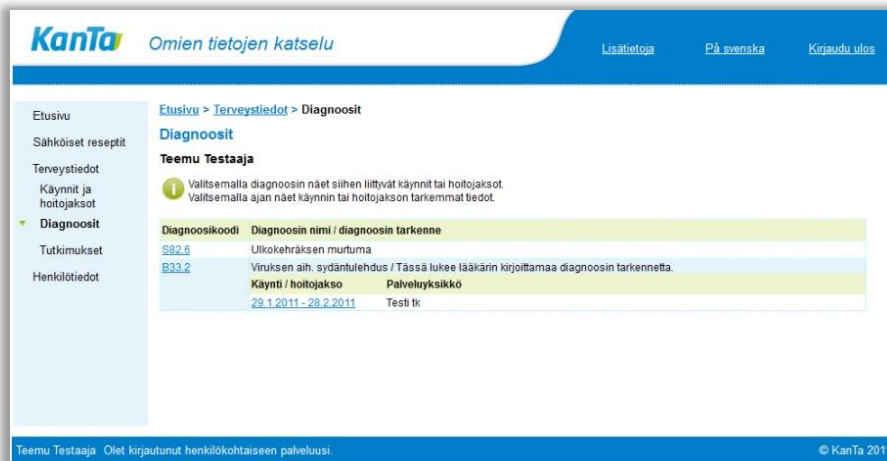
Kuva 18: Käynnit ja hoitojaksot -näky, lisätietona on Tutkimukset-linkki, jolla päästään Tutkimukset-näkymään

Alla on listattu vastaajien antamat muut kommentit Käynnit ja hoitojaksot -sivusta:

- Käytettävyys ja selkeys heikkoa
- Mielestäni käyntikerran kirjauksessa oli liikaa toistoja eri alakategorioissa. Tiiviimpi kirjaus
- Kaipasin varhaisempia tietoja kuin v. 2012
- En tiedä miten näyttö toimii jos on paljon hoitotietoja. Mutta vähäiset tiedot oli helppo käydä läpi
- Osa linkeistä ei kuitenkaan sisältänyt mitään tietoa
- Minulla nyt paljoa ei ollut niitä, mutta oli selkeää katsoa tietonsa kyllä
- Voisi auttaa asian laatua jos olisi joku vaivautunut merkitsemään jotakin tekstiä
- Selkeä!
- Lääkärit eivät olleet kirjoittaneet käynnistä mitään tai vain parilla sanalla
- Vähän jäykkää, mutta pitäähän sen ollakin, kun suojauksien alla toimitaan
- Minusta oli tietoja erittäin vähän, tiedot oli kai muissa tietokannoissa

Diagnoosit

Diagnoosit-näkyssä on lista kaikista diagnooseista. Kunkin diagnoosin tarkempia tietoja päästään katsomaan painamalla diagnoosikoodia (kuva 19).



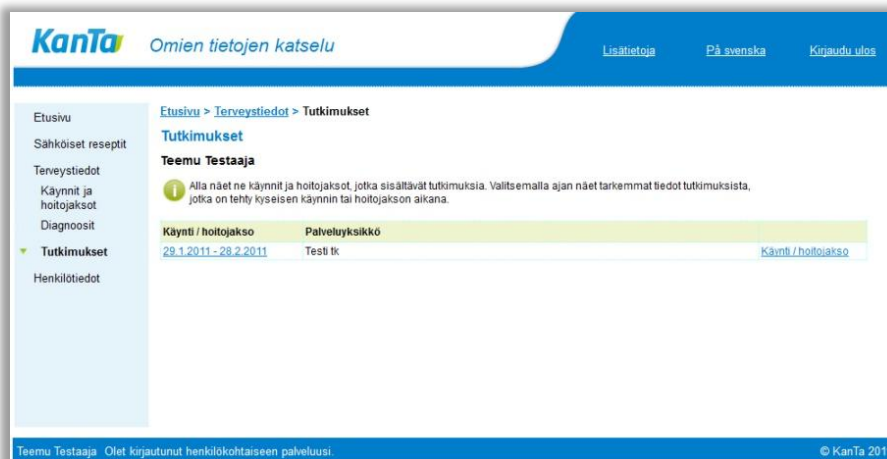
Kuva 19: Diagnosit-näkymä, kun katsotaan jonkin diagnoosin (tässä: diagnoosikoodin B33.2) tarkempia tietoja.

Alla on listattu vastaajien antamat muut kommentit Diagnosit-sivusta:

- *Ei näkynyt kaikki, diagnoosien status ei selviä*
- *Kaipasin varhaisempia tietoja kuin v. 2012*
- *Tietoja ei ollut*
- *Voisi laittaa Diagnosit "koodit" silleen jonnekin, että ihmiset ymmärtävät mitä ne tarkoittavat*
- *Ei ollut kirjattu vielä yhtään diagnoosia*
- *Omalle kohdalle ei ollut merkitty mitään. Kun jälkeen päin kysyin miksi, sen jälkeen oli tullut yksi diagnoosi!*
- *Ei ollut diagnooseja*

Tutkimukset

Tutkimukset-näkymässä on lista kaikista käynneistä tai hoitojaksoista (kuva 20). Kunkin käynnin tai hoitojakson tarkempia tietoja päästään katsomaan painamalla käynnin tai hoitojakson ajankohtaa.



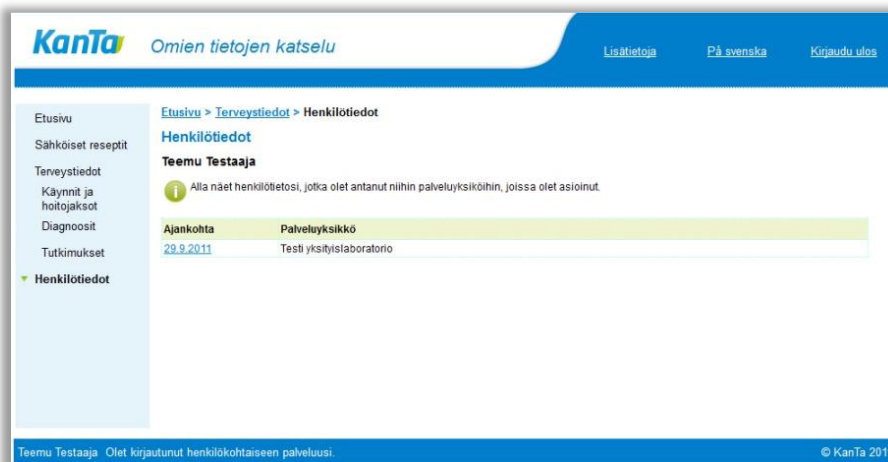
Kuva 20: Tutkimukset-näkymä

Alla on listattu vastaajien antamat muut kommentit Tutkimukset-sivusta:

- *Ei selkeää yhteyttä diagnoosiin tai tutkittavaan asiayhteyteen*
- *Kaipasin varhaisempia tietoja kuin v. 2012*
- *Ainakin yksittäisen tutkimuksen osalta*
- *Tietoja ei ollut*
- *On kyllä hyvä ja helppo tapa katsoa omia tutkimuksiaan ja tietoja*
- *Sivu hyvä mielestäni, koska näkyy verikoetulokset myös*
- *Tosin ei ole tutkimuksiakaan*
- *Ei ollut merkintöjä*
- *Olen sairaanhoitajan koulutuksen saanut, joten minulle se on selkeää*
- *Laboratoriokäyntini tuloksia ei ole kirjattu tähän (tosin en ole käynyt lääkärin vastaanotolla labran jälkeen. Soitin tulokset ja ymmärsin arvot)*
- *Ei tietoja*

Henkilötiedot

Henkilötiedot-näkymässä on lista henkilötiedoista, jotka potilas on antanut niihin palveluyksiköihin, joissa on asioinut (kuva 21). Tarkempia henkilötietoja päästään katsomaan painamalla tiedon kirjaamisen ajankohtaa.



Kuva 21: Henkilötiedot-näkymä

Alla on listattu vastaajien antamat muut kommentit Henkilötiedot-sivusta:

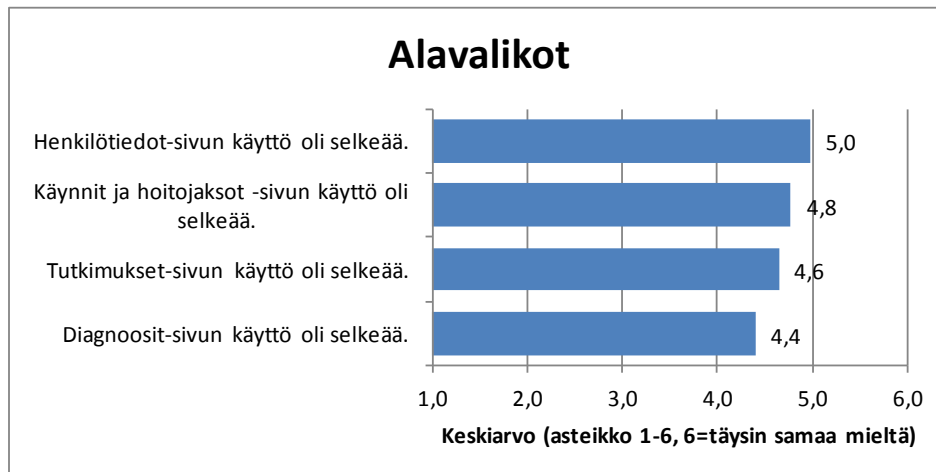
- *Oma täydentäminen ei ollut mahdollista*
- *Mietin miten siellä oli väärä/päivittämättömiä osoitetietoja. Mutta kun tarkemmin asiaa katsoin niin selvisi, että tietojen keräys oli loppunut kevään 2012 aikana*
- *Siellä olisi hyvä olla muokkaus sivu, että voisi vaihtaa esim. vanhan puh.nro:n uuteen ja täydentää muita tietoja*
- *Puutteelliset tiedot -> yhteyshenkilön tiedot puuttuvat esim. jos joutuu sairaalaan.*
- *Henkilötiedot näkyi sentään oikein*
- *Henkilötiedot vajaan; vain yhteystiedot, kansalaisuus ja HETU sekä kotikunta löytyivät omista tiedoistani*

Kyselyn tulokset

Näiden tulosten (taulukko 12 ja kuvio 10) perusteella ei jäänyt epäselväksi, että vastaajat olivat erittäin tyytyväisiä kuhunkin näkymään. Enemmistö vastaajista oli samaa mieltä, että sivujen Käynnit ja hoitojaksot, Diagnosit, Tutkimukset ja Henkilötiedot käyttö oli selkeää. Keskiarvoisesti tyytyväisimpiä oltiin kuitenkin Henkilötiedot-sivun käyttöön ja vähemmän tyytyväisiä Diagnosit-sivun käyttöön. Suurilta osin väittämien vastaukset määräytyivät sen mukaan, minkä verran tietoja kullakin sivulla oli kullekin vastaajalle nähtävissä. Mitä vähemmän tietoja oli nähtävissä, sitä tyytymättömpiä oltiin näkymään. Tämä tosin johtuu enemmän palvelun sisällöstä kuin palvelun toiminnasta tai käyttöliittymästä.

Taulukko 12: Tyytyväisyys sivujen Käynnit ja hoitojaksot, Diagnosit, Tutkimukset ja Henkilötiedot käytön selkeyteen (n=45)

Tyytyväisyys	Käynnit ja hoitojaksot -sivuun	Diagnosit-sivuun	Tutkimukset-sivuun	Henkilötiedot-sivuun
6= Täysin samaa mieltä	40 %	42 %	42 %	47 %
5	38 %	27 %	29 %	33 %
4	9 %	9 %	13 %	9 %
3	2 %	4 %	2 %	4 %
2	2 %	0 %	2 %	0 %
1= Täysin eri mieltä	2 %	4 %	2 %	2 %
Yhteensä	93 %	86 %	90 %	95 %



Kuvio 10: Tyytyväisyys Terveystietojen alavalikoihin, suurempi keskiarvo merkitsee suurempaa tyytyväisyyttä (n=45)

7.5 Yleisvaikutelma Omien tietojen katselusta

Vastaajilta kysyttiin halukkuutta käyttää palvelua uudelleen, palvelun käytön ohjeistuksen lisäämisen tarpeesta, palvelun tuomasta hoidon tietoisuudesta, palvelun arvosanasta sekä palvelun hyvistä ja huonoista puolista.

Halukkuus käyttää palvelua uudelleen

Vastaajista reilusti suurin osa, jopa 89 % olivat halukkaita käyttämään Omien tietojen katselua vielä uudelleen (liite 7: liitekaavio 6). Ainoastaan 11 % vastaajista ei ollut halukkaita käyttämään palvelua uudestaan. Suurin osa niistä, jotka eivät olleet halukkaita palvelun käyttöön, eivät muutenkaan käyttäneet paljon tai ollenkaan tietokonetta.

Alla on listattu kommentteja siihen, miksi ei olla halukkaita käyttämään Omien tietojen katselua uudelleen:

- *Vain 1. käynti terv. kesk.*
- *En osaa käyttää tietokonetta*
- *Ei ole mitään syytä; kokeilun aikana kävin siellä uteliaisuuttani*
- *En ymmärrä asioita*
- *Jos hoitohenkilökuntaa ei pakoteta merkitsemään tietoja, ei mitään hyötyä*
- *Koska sinne eivät lääkärit kirjoita mitään*

Palvelun käytön ohjeistuksen lisäämisen tarve

Vastaajista 84 % oli sitä mieltä, että Omien tietojen katselun sujuva käyttö ei edellytä lisää ohjeistusta (liite 7: liitekaavio 7). Sen sijaan 16 % kaipasi lisää ohjeistusta palvelun käyttöön.

Alla on listattu kommentteja siihen, miksi Omien tietojen katselun sujuva käyttö edellyttää lisää ohjeistusta:

- *Ohjeistusta ja suunnittelua. Informaatioergonomia on heikko*
- *Ei ole tietokonetta ja kuka joutaisi neuvomaan*
- *Virkailijoiden opastusta*
- *Isompaa fonttia*
- *Lääkärille*
- *Amkhaku-sivuilta voi ottaa mallia*

Hoidon tietoisuuden lisääminen palvelun avulla

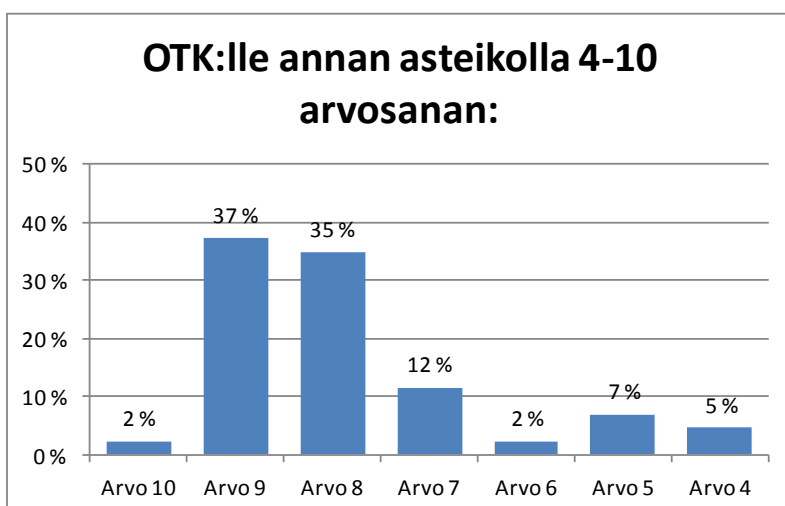
Vastaajista 77 % oli sitä mieltä, että ovat paremmin tietoisia omasta hoidostaan Omien tietojen katselun avulla (liite 7: liitekaavio 8). Jopa 23 % ei kuitenkaan mieltänyt olevansa paremmin tietoinen hoidostaan palvelun avulla. Tähän todennäköisesti suurilta osin vaikuttaa vielä palvelun keskeneräisyys, kun kaikkia tietoja ei palvelussa vielä ole eikä näy.

Alla on listattu kommentteja siihen, miksi ei olla Omien tietojen katselun avulla paremmin tietoisia omasta hoidosta:

- *Tiedot sain jo käynneillä itselleni*
- *Vain 1. käynti terv. kesk.*
- *Ei ole tietokonetta ja kuka joutaisi neuvomaan*
- *Tietoa oli todella vähän ja tiesin asiat kyllä*
- *Yhtä hyvin; saman tiedon saa lääkäriltä vastaanotolla*
- *En ymmärrä*
- *Tiedän ne muutenkin*
- *Ei merkintöjä omissa tiedoissa. Täytyy saada samat tiedot näkyviin kuin lääkärillä*
- *Osaksi kyllä, osaksi ei, kaikkia tietoja ei ollut näkyvissä*
- *Koska sinne eivät lääkärit kirjoita mitään*
- *Käyn 2-3 vuodessa lääkärissä, joten muistin kaiken ilman muistuttamistakin*
- *Ei ollut tietoja*

Palvelulle annettu arvosana

Vastaajista suurin osa antoi palvelulle arvosanan 9 ja 8 (kaavio 10). Keskimääräisesti vastaajat antoivat Omien tietojen katselulle arvosanan 7,9.



Kaavio 10: Palvelulle annettu arvosana (n=43)

7.6 Palvelussa hyvää ja huonoa

Vastaajat kommentoivat palvelun hyväksi puoleksi (liite 4) sen, että omat potilastiedot löytyvät nopeasti ja helposti yhdestä paikasta sekä tiedot voi aina tarvittaessaan tarkistaa ja selventää palvelusta. Näin voi itse seurata omaa hoitoketjuaan ja tutustua rauhassa omiin tietoihinsa. Vastaajat mielsivät palvelun olevan siten hyvänä muistin tukena. Vastaajat pitivät palvelun hyvänä puolena myös sitä, että sieltä voi esimerkiksi katsoa, pitivätkö omat antamat oireet ja tiedot paikkansa ja mikä oli lääkärin näkemys asiaan. Palvelun käytettävyyden hyvinä puolina mainittiin palvelun selkeys, helppoluettavuus, helppokäyttöisyys, selkeät otsikot, tekstien lyhyys ja ytimekkyys sekä mukava ulkoasu.

Palvelun huonoina puolina (liite 5) pidettiin tietojen vähäisyyttä ja puutteellisuutta, jotka toki selittyvät vielä kokeilun keskeneräisellä palvelulla ja toiminnoilla. Vastaajat kaipasivat tietoihin myös vanhoja tietoja. Vastauksissa mainittiin huonona puolena myös se, että tietoja oli toistettu moneen kertaan. Kenties asioiden toistettavuuteen tahdottiin jonkinlaista selkeyttä, ettei asioita turhaan toisteta useampaan kertaan. Vastauksissa tuli ilmi myös, että sivut ovat turhan jäykät, jolloin hitaammalla Internet-yhteydellä palvelun käyttö voi olla erittäin hidasta. Vastaajat mielsivät asian tiedotuksen heikoksi sekä toivoivat sisäänkirjautumisen olevan selkeämpää ja korostetumpaa.

Parannuksena kaivattiin, että myös vanhat tiedot tuodaan esille ja samojen asioiden toistettavuus selkeytetään (liite 6). Parannusehdotuksena pidettiin myös omien tietojen muokkauksen mahdollisuutta, jotta kansalainen voisi itse esimerkiksi päivittää omia tietojaan ja lisätä yhteyshenkilöitään. Palveluun kaivattiin jonkinlaista pienimuotoista lääketiedon sanakirjaa, josta voisi tarkistaa vaikeaselkoiset sanat. Käynnit ja hoitotaksot -sivuun kaivattiin tiiviimpää käyntikerran kirjaamista, sillä tällä hetkellä sivua pidetään vielä kovin sekavana. Muita parannusehdotuksia olivat linkkien selkeä ilmaiseminen, fonttikoon suurentaminen aavistuksen verran ja palvelun pirteämpi värytys.

8 POHDINTA

Tässä luvussa tarkastellaan tutkimustuloksia teorian keskeisimpien asioiden pohjalta sekä pohditaan työn luotettavuutta niin teorian kuin tutkimuksen osalta, kyselyn tuottamia johtopäätöksiä sekä opinnäytetyöprosessia ylipäätään ja sen jatkotutkimusaiheita.

8.1 Tulosten tarkastelu käytettävyyden kannalta

Kaiken kaikkiaan Omien tietojen katselu miellettiin näiden tutkimustulosten perusteella käyttäjäystävälliseksi, sillä palvelun toiminnot arvioitiin ymmärrettäviksi ja selkeiksi. Vastaajat myös oivaltivat palvelua käyttäessään, mihin tarkoitukseen palvelua pääasiassa käytetään. Palvelun käyttötarkoitus eli omien potilastietojen tarkastelu miellettiin myös palvelun hyväksi puoleksi, että tällainen tarkastelu on ylipäätään mahdollista.

Käyttäjäkokemuksen tavoite eli palvelun käyttötarkoituksen oivaltaminen toteutui tämän tutkimuksen osalta. Suurella osalla vastaajista ei ollut aiempaa tietoa palvelusta, joten siltä osin palvelun käyttäjäkokemus oli vähäistä. Vastaajilla ei myöskään ollut ainakaan sen suurempia odotuksia palvelua kohtaan ja jos olikin, vastasi palvelu pääasiassa heidän ennakko-odotuksiaan. Hieman alle puolella vastaajista oli konkreettista käyttökokemusta palvelusta eli varsinaista kokemusta ja tuntemusta palvelun käytöstä. Näin ollen Omien tietojen katselua koskevat kysymykset tuottivat palvelun käyttökokemuksen.

Nämä vastaajat, jotka kävivät Omien tietojen katselussa ja vastasivat käyttökokemuksensa perusteella palvelua koskeviin käytettävyysskysymyksiin, antoivat tämän tutkimuksen kautta niin sanotun heuristisen arvioinnin eli kokemukseen perustuvan arvioinnin. Jotta pystyin saamaan vastaajilta heuristista arviointia, otin kyselylomakkeen kysymyksiä laatiessa huomioon Nielsenin heuristiset säännöt.

Nielsenin heuristiset säännöt esitellään luvun 3 lopussa. Tässä käsittelen osaa säännöistä, jotka ovat mielestäni Omien tietojen katselun kannalta oleellisia. Omien tietojen katselussa käyttäjä näkee järjestelmän tilan, että hän on KanTa-palvelun Omien tietojen katselussa, voi katsoa omia potilastietojaan ja voi vapaasti siirtyä tiedosta toiseen. Palvelun ja käyttöhetken vastaavuus toteutuvat hyvin Omien

tietojen katselussa, sillä palvelun lääketieteellinen termistö selkeytettynä ja asioiden suhde eli omien potilastietojen katselu vastaavat toisiaan. Omien tietojen katselussa käyttäjälle annetaan myös tietynlaista kontrollia ja vapautta, sillä käyttäjä pääsee kulkemaan palvelussa vapaasti haluamassaan järjestyksessä. Tosin vielä ei muokkauksen mahdollisuutta ole, esimerkiksi omien tietojen päivittämiseen, minkä vuoksi käyttäjällä ei ole täyttä vapautta tehdä haluamiaan asioita. Omien tietojen katselun toiminnot tapahtuvat johdonmukaisesti; loogisuus ilmenee esimerkiksi terveystiedoissa, kun aina päivämäärää, ajankohtaa tai muuta vastaavaa painaessa avautuu aina tarkemmat tiedot. Tällainen palvelun yhteneväisyys auttaa tunnistamista, minkä ansiosta käyttäjän ei tarvitse tukeutua täysin muistinsa varaan. Mahdollisia virhetilanteita palvelua käyttäessä pyritään estämään kaikenlaisten ohjeistuksien avulla. Omien tietojen katselun väriyksessä on hyödynnetty KanTa-palvelulle tunnuksenomaista väritystä, ja suurin osa mielsikin palvelun ulkonäön miellyttäväksi. Tulee muistaa, ettei jokaista käyttäjää voi koskaan tietenkään miellyttää. Omien tietojen katselussa tarjotaan opastusta ja ohjeita palvelun käyttöön sekä tiettyjen termien selventämiseen. Termit selvennetään aina kyseisen termin ohessa ja palvelun ohjeet löytyvät nopeasti linkkien kautta.

Kyselyn alkuun ennen varsinaista palvelun kyselyosiota teetin niin sanotun käyttäjätutkimuksen. Tämän tutkimuksen avulla sain tutkittua vastaajista heidän taustatietonsa, tietokoneen ja Internetin käytön tarkoituksensa, arvostuksen kohteensa eli jo käytetyt verkkoasiointipalvelunsa sekä toimintatapansa ja -paikkansa. Vastaajien toimintatavoista otin selvää kysymällä heidän tietotekniisiä taitojaan, tietotekniikan käyttöön saatua koulutusta sekä tietoturva- ja suoja-asioihin saatua perehdytystä. Mikäli vastaajalla oli hyvin tietoa ja kokemusta tietotekniikasta ja sen toimintatavoista, hyödynsi ja helpotti tämä tietotekninen osaaminen Omien tietojen katselun käyttöä. Toimintapaikoista otin selvää kysymällä, missä vastaaja käyttää tietokonetta.

Kyselytutkimuksessa otin selvää Omien tietojen palvelun käyttäjistä eli toisin sanoen selvitettiin käyttäjätietoa. Ne, jotka hyötyvät palvelusta ja tulevat palvelua käyttämään, antavat todellista palvelun käyttäjätietoa. Palvelun potentiaaliset käyttäjät ovat keskeisenä osana hyödyllisen ja miellyttävän palvelun rakentamisessa. Omien tietojen katselusta oli myös tarkoitus saada asiakastietoa eli aiempaa palvelun palautetta, jotta olisi voitu vertailla sekä aiempia että tämän tutkimuksen tuottamia

tuloksia. Kelan teettämän aiemman kyselytutkimuksen tulokset jäivät kuitenkin lopulta saamatta.

8.2 Työn luotettavuus

Opinnäytetyötä tehdessäni pyrin mahdollisimman luotettavan aineiston tuottamiseen. Siitä syystä panostin huolelliseen raportointiin ja asianmukaisiin viittauksiin. Lähteet on valittu siten, että työssä on käytetty vain luotettavia lähteitä. Esimerkiksi sähköisistä lähteistä katsoin erityisen huolellisesti sivuston ja kirjoittajan luotettavuuden. Jos kirjoittajaa ei oltu kuitenkaan sivustolla mainittu, tarkastin organisaation luotettavuuden, oliko sivusto esimerkiksi jonkin tutun organisaation ylläpitämä. Lähteinä käytin myös paljon kirjallista materiaalia sekä Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen omia lähteitä, mitkä tekevät työn teoreettisesta osiosta luotettavan.

Olen tarkastellut opinnäytetyötäni ja sen prosessia käytettävyyden erilaisten arviointikriteerien mukaisesti. Metsämuurosen (2009, 61) mukaan tutkimuksen luotettavuutta voidaan parantaa, kun käytetään aineistohankinnassa satunnaisotannalla valittua koehenkilöjoukkoa. Kyselylomake lähetettiin satunnaisotannalla valitulle henkilöjoukolle, joten niin sanottua ihanteellista vastaajajoukkoa ei ole tässä työssä käytetty vaan vastaajat koostuivat täysin erilaisista ihmisistä.

Opinnäytetyön aineistonkeruuta varten tapahtui tarkka ja huolellinen kyselylomakkeen etukäteissuunnittelu ja esitestaus. Analysoitava aineisto koostui kyselylomakkeen tuottamasta tiedosta. Tietojen yhteenkeruun jälkeen kokosin kyselyn tuottamat tulokset erilaisiksi kaavioiksi ja taulukoiksi. Aineistonkeruu onnistui mielestäni hyvin ja sain tuotettua monipuolisen aineiston aineistoanalyysia varten.

Opinnäytetyössäni keskityin pääasiassa kirjoittamistyöhön, mistä on merkinä kattava ja yksityiskohtainen teoriapohja varsinaiselle tutkimusosiolle. Näin perehdytetään lukija aiheeseen, jotta hän tietää, mistä puhutaan ja miksi tietyt asiat on tehty tietyin tavoin. Tällä pyrin siihen, että lukijan olisi helppo seurata työn kulkua, kun asiat käsitellään yksitellen läpi ja lopussa ajatus vielä kiteytetään yhteen.

8.3 Tutkimuksen johtopäätökset

Vastaajista suurin osa ei ollut vielä tietoinen Potilastietoarkistosta eikä Omien tietojen katselusta, mikä kertoo kansalaisten tietämättömyydestä asiaan. Vastaajat myös perustelivat palvelussa käymättömyyttään siten, etteivät olleet kuulleetkaan ennen tällaisesta palvelusta tai eivät tienneet, mistä saisivat potilastiedot. Tämä kuvastaa jälleen informoinnin puutetta tai sitä, että informointi ja kansalainen eivät ole vielä kohdanneet. Tämän vuoksi tulisi löytää jokin keino siihen, että informointi löytää kansalaisen luo. Esimerkiksi tiedotuspäivien ja median lisääminen voisivat olla osa ratkaisu tähän kohtaamisongelmaan. Vastaajista osa oli kuitenkin lukenut KanTa-palvelusta lehdestä tai Internetistä. Tämä osoittaa kansalaisilla olevan kiinnostusta lukea asiasta, kun he tietävät ja löytävät mahdollisuuden tutustua siihen. Media on siis kaiken kaikkiaan melko suuressa roolissa myös KanTa-palvelun informoinnissa. Ongelmana ovat tietysti ne kansalaiset, joille ei ole tietokonetta ja Internetiä saatavilla. Informointi tulisi siis taata myös niille, joilla on palvelun käytön esteitä. Palvelu tulisi olla kaikille saatavissa.

Omien tietojen katselupalvelun käytettävyys miellettiin kaiken kaikkiaan hyväksi. Erimielisyyksiä aiheuttivat kuitenkin eritoten palvelun ohjeiden avunanto, palvelun sisältämät vieraat termit, sanaston epäyhtenäisyys, ulkonäön miellyttävyys ja ennako-odotusten vastaavuus. Näihin erimielisyyksiin vaikuttivat mahdollisesti niin sanottujen todellisten mielipiteiden lisäksi se, että vastaajalla ei ollut mielipidettä väittämään, kokemusta asiasta tai vastaaja ei ymmärtänyt väitettä täysin, minkä vuoksi mielipiteet jakautuivat laidasta laitaan vastaajien keskuudessa. Näiden palvelun toimintojen käytettävyyttä on siten hieman hankala lähteä kehittämään, sillä vastauksissa on paljon kyseenalaistettavaa. Kenties pienillä palvelun toimintojen muutoksilla löydetään kaikista toimivimmat vaihtoehdot. Jokainen kun mieltää asiat eri tavoin eikä yhtä ainoaa mielipidettä ole.

Itse palvelussa mielipiteitä jakoivat Lisätietojen sekä Tietoturvan ja -suojan tekstinmitan sopivuus ja luettavuus sekä Terveystiedot-sivulta oman hoitotilanteen hahmottaminen. Näihin mielipiteitä jakaneiden sivuihin toivottiin enemmän selkeyttä nykytilanteeseen verrattuna. Eritoten Terveystiedot-sivua kommentoitiin useassa vastauksessa hieman sekavaksi ja vaikealukaiseksi, minkä takia oman hoitotilanteen hahmottaminen vaikeutui. Kyselytutkimuksen jälkeen sain tietooni, että

Terveystiedot-sivulla ei ollut vielä kokeilukäytön aikaan koosteita tuotannossa, minkä vuoksi hoitotilannetta ei olekaan voinut hahmottaa kunnolla.

Suurin osa vastaajista oli halukas käyttämään Omien tietojen katselupalvelua vielä uudelleen. Ne, jotka eivät olleet enää halukkaita käyttämään palvelua uudelleen, perustelivat vastaustaan sillä, että heillä ei ole tarvetta käyttää palvelua tai eivät muutenkaan käytä paljon tietokonetta. Palvelun käytön tarpeettomuuteen mainittiin vähäiset terveyskeskuskäynnit ja lääkärin vähäiset merkinnät. Lääkärin merkintöjen vähyyteen vaikutti vielä kokeilujakson aikana ollut keskeneräinen palvelu eikä siten kaikkia tietoja oltu vielä kirjattu ylös.

Vastaajista enemmistö oli sitä mieltä, että Omien tietojen katselu ei edellytä lisää ohjeistusta. Ne, jotka sen sijaan mielsivät ohjeistuksen edellyttämistä, kaipasivat lähinnä henkilökohtaista neuvontaa tai opastusta Omien tietojen katselun käyttöön. Yksi hyvä idea palvelun informointiin voisi olla se, että tarjottaisiin kansalaisille neuvontaa ja opastusta palvelun käyttöön joko henkilökohtaisesti tai pienissä ryhmissä. Kansalaisille voitaisiin myös tuoda mahdollisuus käyttää palvelua esimerkiksi käyttöpisteessä, jossa palvelua voi käyttää itse tai opetella käyttämään esimerkiksi avustajan kanssa. Näin ihmiset ymmärtäisivät palvelun tarkoituksen ja oppisivat käyttämään sitä. Lisäksi palvelu tulisi kansalaisten tietoisuuteen ja saisi mainosta.

Vastaajat olivat pääasiassa sitä mieltä, että ovat paremmin tietoisia hoidostaan Omien tietojen katselupalvelun avulla. Ne, jotka eivät mieltäneet olevansa paremmin tietoisia hoidostaan palvelun avulla, tiesivät potilastietonsa jo entuudestaan tai potilastietoja ei juurikaan ollut. Potilastietojen puutteellisuuden selittää se, että kokeilujaksolla palvelu oli vielä kovin keskeneräinen eikä siten kaikkia tietoja oltu vielä kirjattu ylös.

Koska vastaajat mielsivät keskiarvoisesti tietotekniset taitonsa tyydyttävän ja hyvän välimaastoon, saattoivat aiemmat taidot edesauttaa heitä Omien tietojen katselun käytössä. Kun tietotekniset taidot ovat hallussa, sujuu myös palvelun käyttö sujuvasti. Omien tietojen katselun käytössä ei nimittäin ilmennyt tämän tutkimuksen perusteella juurikaan suuria käytön ongelmia. Ainoastaan tiettyjä visuaalisia muutoksia, joista suurin osa johtui siitä, ettei kaikkia potilastietoja vielä näkynyt palvelussa.

8.4 Opinnäytetyöprosessi ja jatkotutkimusaiheet

Kyselyä tehdessä sekä vastauksia saadessa ja purkaessa huomasi, mitä olisi voinut tehdä kyselyn kohdalta toisin. Ensinnäkin olisin voinut jättää avoimen kommenttitilan kaikkiin, ei ainoastaan osaan, näyttökohtaisiin kysymyksiin, sillä tässä kyselyssä avoimet kohdat tuottivat paljon hyviä vastauksia. Toisekseen olisin voinut tuoda kyselykohdissa entistäkin selkeämmin esille sitä, että kysymyksessä voi valita joko vain yhden tai useamman vaihtoehdon. Olisin voinut esimerkiksi mainita jokaisen kysymyksen kohdalla erikseen, montako vaihtoehtoa voi valita, tai olisin voinut lihavoida sen tekstin, kun sai valita vain yhden vaihtoehdon. Tekemässäni kyselyssä kävi nimittäin niin, että osa vastaajista vastasi myös yhden vastauksen kohdissa useampaan kohtaan. Jouduin joko tekemään kompromissin vastauksen kohdalla eli otin molemmat vastaukset tuloksissa huomioon tai jättämään vastaukset kokonaan huomiotta. Joissakin kyselyn kohdissa osa vastaajista myös jätti vastaamatta kysymyksiin, eikä näitä kohtia otettu siten huomioon tutkimustuloksissa.

Kyselyssä taustatietoja kysyttäessä olisin voinut kysyä vastaajalta myös, omistaako hän tietokonetta vai ei. Näin olisin saanut selville myös sen, miten monella prosentuaalisesti on tietokone. Myös kyselyn kohtiin 3, 8 ja 9 (liite 1) olisin voinut lisätä myös kouluun liittyvät vaihtoehdot, esimerkiksi 'käytän tietokonetta koulussa', sillä vastaajissa oli myös opiskelijoita mukana. Näin opiskelijana minun olisi pitänyt ainakin oivaltaa mahdollistaa kyseiset vaihtoehdot. Samoin kyselyn kohtaan 12 (liite 1) muihin syihin, kun ei olla käyty katsomassa omia potilastietoja Omien tietojen katselussa, olisin voinut lisätä myös vaihtoehdon 'En ole ollut tietoinen palvelusta'. Kohtaan 12 olisi voinut mahdollistaa myös useamman vaihtoehdon valinnan, sillä nyt siinä oli vastaajan mahdollista valita vain yksi vastausvaihtoehto. Useamman vastausvaihtoehdon mahdollistamisella olisi kenties voitu saada tietää useampia syitä siihen, miksi Omien tietojen katselussa ei oltu käyty.

Kyselyssä olisin voinut myös tuoda selkeämmin palveluun sisäänkirjautumisen ohjeen esille. Tässä kyselyssä osa kommentoi myöhempiin kohtiin, ettei tiennyt, miten palveluun kirjautuminen tapahtuu. Ilmeisesti kyselyn mukana tullutta ohjeistusta ei oltu luettu sen tarkemmin. Muistaapahan jatkossa pistää vähintään punakynällä kirjautumissivun ja muut ohjeet näkyville.

Ennen kyselyn lähettämistä olisi voinut laskea vastaanottajien miesten ja naisten prosentuaaliset osuudet, jotta olisi voitu vertailla lähetetyistä ja palalutetuista vastauksista miesten ja naisten prosenttiosuudet sekä niiden eroavaisuudet. Toisaalta tämä olisi ollut kuitenkin vain sukupuolijaotteinen vertailu eikä sillä olisi ollut merkittävää vaikutusta varsinaisiin tutkimustuloksiin. Muutenkin miesvastaajia oli huomattavasti vähemmän kuin naisvastaajia.

Opinnäytetyöni jatkotutkimusaiheena olisi hyvä tehdä tällainen uusi empiirinen kysely, kunnes Omien tietojen katselupalvelun jatkokehityksen toiminnotkin olisivat valmiita ja kaikkien kansalaisten potilastiedot olisi tallennettu arkistoon. Näin saataisiin arvioita ja palautetta myös palvelun loppuihin toimintoihin. Toinen kehitysidea olisi teettää kysely sähköisessä kyselyssä. Sähköisen kyselyn ansiota vältettäisiin nimittäin esimerkiksi sellaiset ongelmat, kuten virheelliset valinnat, joita paperisen kyselyn ohessa tuli ilmi. Sähköisessä kyselyssä vastaajat pystyvät valitsemaan yhden valinnan vastauksissa vain yhden vaihtoehdon ja monivalinnan kohdissa vastaavasti useamman vaihtoehdon, sillä vastauskomponentti estää vastaajaa tekemästä virheellisiä valintoja. Tällä tavoin sähköisen kyselyn ominaisuuksien ansiota, vastaajien virheellisten tekojen estoilla, saataisiin totuudenmukaisemmat tutkimustulokset kuin paperisella kyselyllä, jossa vastaajien virheelliset teot eivät ole estettävissä kuin sanallisesti.

LÄHTEET

- Ala-Harja, M. & Lindh, C. 2004. *Julkisten verkkopalvelujen laatuksikriteerit*. Valtiovarainministeriön työryhmämuistioita 8/2004. Helsinki: Edita Prima Oy.
- All About UX. 2012. *User experience definitions* [verkkopublication]. UX Community [visited 20.6.2012]. Available at: <http://www.allaboutux.org/ux-definitions>.
- Cooper, A. 2004. *Inmates are running the asylum – why high-tech products drive us crazy and how to restore the sanity*. Indiana: Sams.
- Goto, K. & Cotler, E. 2003. *Verkkopalveluprojekti*. Helsinki: IT Press.
- Hyysalo, S. 2006. *Käyttäjätieto ja käyttäjätutkimuksen menetelmät*. Helsinki: Edita Publishing Oy.
- Johnsen, M. 2011. *SEO- Your Website's Usability And Usability Testing*. Million Dollar Blog- Maria Johnsen the multilingual SEO Expert's blog [blog]. 29.12.2011 [visited 16.7.2012]. Available at: <http://www.maria-johnsen.com/million-dollar-blog/usability/seo-your-websites-usability-and-usability-testing>.
- KanTa. 2012a. *Ajankohtaista: 23.2.2012: Kuopion eArkisto-pilotti onnistui tehtävässään* [visited 12.6.2012]. Available at: <https://www.kanta.fi/fi/tietotekniikan-toteuttajille-ajankohtaista>.
- KanTa. 2012b. *Kansallinen Terveysarkisto* [verkkopublication]. [visited 12.6.2012]. Available at: <https://www.kanta.fi/fi/kansalaisille>.
- KanTa. 2012c. *KanTa* [verkkopublication]. [visited 16.7.2012]. Available at: <https://www.kanta.fi/kanta>.
- KanTa. 2012d. *Omien tietojen katselu -palvelu* [verkkopublication]. [visited 13.6.2012]. Available at: <https://www.kanta.fi/fi/omien-tietojen-katselu>.
- KanTa. 2012e. *Sähköinen resepti (eResepti)* [verkkodokumentti]. [visited 12.6.2012]. Available at: <https://www.kanta.fi/fi/terveydenhuollolle-sahkoinen-resepti>.

KanTa. 2012f. *Yhteistyökumppanit* [verkkodokumentti]. [Viitattu 13.8.2012].
 Saatavissa: <https://www.kanta.fi/fi/yhteistyokumppanit>.

KanTa. 2011a. *KanTa-palvelujen käyttöönotto* [verkkojulkaisu]. [Viitattu 19.7.2012].
 Saatavissa: <https://www.kanta.fi/fi/kanta-palveluiden-kayttoonotto>.

KanTa. 2011b. *Sähköinen potilastiedon arkisto* [verkkojulkaisu]. [Viitattu 20.6.2012].
 Saatavissa: <https://www.kanta.fi/fi/terveydenhuollolle-sahkoinen-potilastiedon-arkisto>.

Kavén, S. 2012. *KanTa-palvelut/Omien tietojen katselu*. Kela: pdf-tiedosto.

Kela. 2012a. *Hallinto* [verkkojulkaisu]. [Viitattu 24.7.2012]. Saatavissa:
<http://www.kela.fi/in/internet/suomi.nsf/NET/130508164945AK?OpenDocument>.

Kela. 2012b. *Organisaatio* [verkkojulkaisu]. [Viitattu 24.7.2012]. Saatavissa:
<http://kela.fi/in/internet/suomi.nsf/NET/050302121704EH?OpenDocument>.

Kela. 2012c. *Taskutilasto 2012*. Helsinki: Kela.

Kela. 2012d. *Toiminta* [verkkojulkaisu]. [Viitattu 24.7.2012]. Saatavissa:
<http://kela.fi/in/internet/suomi.nsf/NET/071101173323EH?OpenDocument>.

Kela. 2011a. *Historia* [verkkojulkaisu]. [Viitattu 24.7.2012]. Saatavissa:
<http://kela.fi/in/internet/suomi.nsf/NET/031106122032AK?OpenDocument>.

Kela. 2011b. *Rahoitus* [verkkojulkaisu]. [Viitattu 24.7.2012]. Saatavissa:
<http://kela.fi/in/internet/suomi.nsf/NET/210508114622PV?OpenDocument>.

Kela. 2011c. *Tuet ja palvelut* [verkkojulkaisu]. [Viitattu 24.7.2012]. Saatavissa:
<http://kela.fi/in/internet/suomi.nsf/NET/050302115440EH?OpenDocument>.

Kela 2011d. *Helppous ja turvallisuus käyttäjien mieleen: Sähköinen resepti pian kaikkien kansalaisten käytössä* [verkkojulkaisu]. [Viitattu 2.8.2012]. Saatavissa:

<http://www.kela.fi/in/internet/suomi.nsf/NET/211011100653ML?OpenDocument&year=2011>.

Krug, S. 2006. *Älä pakota minua ajattelemaan!* Jyväskylä: Readme.fi.

Kuntaliitto. 2011. *KanTa: eReseptin käyttöönottosuunnitelma*. Suomen Kuntaliitto: Ohje.

Kuosmanen, P. 2012. *Potilastiedon sähköisen arkistoinnin pilotin kokemukset Kuopiosta* [verkkajulkaisu]. Kuopio [viitattu 2.8.2012]. Saatavissa: http://www.kuopio.fi/web/ajankohtaista/uutisarkisto?p_p_id=101_INSTANCE_vuS3&p_p_lifecycle=0&p_p_col_id=column-2&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=3&_101_INSTANCE_vuS3_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_INSTANCE_vuS3_assetEntryId=835326&_101_INSTANCE_vuS3_type=content&_101_INSTANCE_vuS3_urlTitle=potilastiedon-sahkoisen-arkistoinnin-pilotin-kokemukset-kuopiosta&_101_INSTANCE_vuS3_redirect=%2Fweb%2Fajankohtaista%2Fuutiset.

Laitala, M. (toim.) 2010. *Joka kymmenes PKV-lääke päättyy päihdekäyttöön* [TV-elokuvan verkkajulkaisu]. YLE TV2 Akuutti. Esitetty 5.10.2010 [viitattu 16.8.2012]. Saatavissa: http://ohjelmat.yle.fi/akuutti/joka_kymmenes_pkv_laake_paatyy_paihdekayttoon.

Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä 9.2.2007/159. Finlex. Lainsäädäntö [viitattu 25.7.2012]. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2007/20070159>.

Metsämuuronen, J. 2009. *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä*. Helsinki: International Methelp Oy.

Mlab. 2012. *Käyttötutteen heuristinen arviointi* [verkkajulkaisu]. Media Lab Helsinki [viitattu 16.7.2012]. Saatavissa: http://mlab.uiah.fi/polut/Design/tyokalu_heuristinen_arvio.html.

Nummiahho, A. 2004. *Heuristinen arviointi* [verkkajulkaisu]. SoberIT [viitattu 16.7.2012]. Saatavissa: http://www.soberit.hut.fi/T-76.115/03-04/palautukset/groups/PPT/lu/docs/heuristinen_arviointi_esittely.html#2.

Nykänen P. & Junntila K. (toim.) 2012. *Hoitotyön ja moniammatillisen kirjaamisen asiantuntijaryhmän loppuraportti*. Terveysten ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 40/2012.

Pohjois-Savon Sairaanhoidopiiri & Kela & THL & Ylä-Savo & Istekki & STM & Logica & Kuopion kaupunki 2012. Suunnittelukokous eArkistopalvelun käyttöönottamiseksi PSSHP:n alueella. KArkisto3. Kuopio 14.8.2012. Kokous.

Saariluoma, P. & Kujala, T. & Kuuva, S. & Kymäläinen, T. & Leikas, J. & Liikkanen, L. & Oulasvirta, A. 2010. *Ihminen ja teknologia: Hyvän vuorovaikutuksen suunnittelu*. Tampere: Teknologiateollisuus ry.

Saffer, D. 2007. *Designing for Interaction: Creating Smart Applications and Clever Devices (VOICES)*. Berkeley, CA: New Riders.

Siitonen, J. & Robinson, H. & Järvisalo, L. (toim.) 2001. *Muutoksen kautta kasvuun: Pohdintaa voimaantumisesta*. Pieksämäki: RT-Print Oy.

Sinkkonen, I. & Nuutila, E. & Törmä, S. 2009. *Helppokäyttöisen verkkopalvelun suunnittelu*. Hämeenlinna: Tietosanoma Oy.

Skeptdic. 2012. *Empiricism* [verkkajulkaisu]. The Skeptic's Dictionary [viitattu 1.8.2012]. Saatavissa: <http://skeptdic.com/empiricism.html>.

Skepsis. 2012. *Empiirinen tutkimus* [verkkajulkaisu]. Skepsis Ry [viitattu 6.7.2012]. Saatavissa: http://www.skepsis.fi/ihmeellinen/empiirinen_tutkimus.html.

Solita. 2012. *KanTa Yhteistyö-ekstranet: Toiminnallinen määrittely*. Solita Oy 27.2.2012. Dokumentti.

STM. 2007. *Terveystenhuollon kansallisen tietojärjestelmäarkkitehtuurin määrittelyprojekti: KANTA – Kokonaisarkkitehtuuri*. Sosiaali- ja terveysministeriö 2007. Vaatimusmäärittely.

STM. 2011a. *Ministeriön organisaatio* [verkkojulkaisu]. [Viitattu 23.7.2012]. Saatavissa: <http://www.stm.fi/stm/organisaatio>.

STM. 2011b. *Toiminta ja talous* [verkkojulkaisu]. [Viitattu 23.7.2012]. Saatavissa: http://www.stm.fi/stm/toiminta_ja_talous.

STM. 2012. *Potilasasiakirjojen laatiminen ja käsittely: Opas terveydenhuollolle*. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2012-4. Tampere: Juvenes Print - Tampereen Yliopistopaino Oy.

Taskinen, P. 2011. Tiedosto kohti hyvinvointia ja terveyttä. *Tietoasiantuntijat 1/2011* pääkirjoitus.

THL. 2012a. *Terveyden ja hyvinvoinnin laitos* [verkkojulkaisu]. [Viitattu 12.6.2012]. Saatavissa: http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/organisaatio.

THL. 2012b. *THL:n historia* [verkkojulkaisu]. [Viitattu 12.6.2012]. Saatavissa: http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/organisaatio/esittely/historia.

THL. 2012c. *THL:n yhteistyö* [verkkojulkaisu]. [Viitattu 12.6.2012]. Saatavissa: http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/organisaatio/yhteistyö.

THL. 2012d. *Talous ja kulurakenne 2010* [verkkojulkaisu]. [Viitattu 12.6.2012]. Saatavissa: http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/organisaatio/toimintakertomus/talous_ja_kulurakenne

THL. 2012e. *Sähköisen potilasarkiston käyttöönotossa varmistetaan potilastietojärjestelmien käytettävyys* [verkkojulkaisu]. [Viitattu 19.7.2012]. Saatavissa: http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/uutinen?id=28789.

THL/OPER. 2012. *Toimintasuunnitelma 2012*. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Ekstranet.

THL/RV. 2011. *KanTa-perusmäärittelytyö: Suostumusten ja kieltojen hallinta - Toimintaprosessit ja käsitemalli*. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Ekstranet.

Tieto. 2012. *Omahoitopalvelu tehostaa toimintaa ja lisää potilaiden osallisuutta* [verkkojulkaisu]. Tieto [viitattu 15.6.2012]. Saatavissa: <http://www.tieto.fi/archive/top-stories/sosiaali-ja-terveys/terveys/omahoitopalvelu-tehostaa-toimintaa-ja-lisaa-potilaiden-osallisuutta>.

Tietokone. 2012. Rytmihäiriöitä terveydenhuollon tietojärjestelmissä. *Tietokone* 6/2012.

UsabilityNet 1998. *ISO 9241-11: Guidance on Usability* [verkkojulkaisu]. UsabilityNet [viitattu 18.6.2012]. Saatavissa: http://www.usabilitynet.org/tools/r_international.htm#9241-11.

Vaara, M. 2008. *Kansalaisten tasavertainen osallistuminen tietoyhteiskuntaan* [verkkojulkaisu]. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos [viitattu 11.7.2012]. Saatavissa: http://www.ktl.fi/portal/suomi/julkaisut/kansanterveyslehti/lehdet_2008/nro_9_2008/kansalaisten_tasavertainen_osallistuminen_tietoyhteiskuntaan/.

Valvira. 2012. *Valviran tehtävät* [verkkojulkaisu]. [Viitattu 25.7.2012]. Saatavissa: <http://www.valvira.fi/valvira>.

Verner. 2011. *Voimaantuminen* [verkkojulkaisu]. [Viitattu 17.7.2012]. Saatavissa: <http://verneri.net/yleis/kehitysvamma-alamattina/tyomenetelmia/voimaantuminen.html>.

VRK. 2012a. *Sähköinen henkilöllisyys ja varmenteet* [verkkojulkaisu]. [Viitattu 13.8.2012]. Saatavissa: <http://www.vrk.fi/default.aspx?id=134&docid=185>.

VRK. 2012b. *Väestörekisterikeskus* [verkkojulkaisu]. [Viitattu 25.7.2012]. Saatavissa: <http://www.vrk.fi/default.aspx?id=153>.

Wiio, A. 2012. *Käyttäjätasavertaisen sovelluksen suunnittelu* [verkkodokumentti]. Technologos Oy [viitattu 6.7.2012]. Saatavissa: <http://www.technologos.fi/kirja.htm>.

Omien tietojen katselun käytettävyysskysely

13.11.2012

Arvoisa vastaanottaja!

Kuopion kaupungin perusturvan ja terveydenhuollon palvelualueilla suoritettiin viime vuodenvaihteessa (15.11.2011–23.2.2012) Kansallisen Terveysarkiston (KanTa) kokeilukäyttö. Ko. ajanjaksona kokeilussa mukana olleiden terveyskeskuksen yksiköiden potilastietoja arkistoiitiin sähköiseen potilastiedon arkistoon (eArkisto). Omia potilastietojanne voitte katsoa Omien tietojen katselupalvelussa. Palveluun kirjaututaan www.kanta.fi -sivujen kautta ja tunnistaudutaan omilla pankkitunnuksilla. Kansallisen Terveysarkiston ja Omien tietojen katselun toteutuksesta vastaa Kansaneläkelaitos.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tutkia kansalaisten kokemuksia siitä, miten he kokevat eArkiston toiminnan ja siihen liittyvän tiedottamisen sekä Omien tietojen katselun käytettävyyden. Teidän yhteystietonne on poimittu tutkimukseen satunnaisotannalla Kuopion kaupungin asiakasrekisteristä. Tutkimukseen on pyydetty Kuopion kaupungin tutkimuslupa ja tutkimuksen toteuttaja ja ohjaaja ovat antaneet salassapitositoumuksen tutkimuksen kaikkien tietojen osalta.

Kysely on osa Savonia-ammattikorkeakoulun opinnäytetyötä, jonka toteuttaa tietojenkäsittelyn opiskelija Emma Korhonen. Opiskelijan ohjauksesta vastaavat kehittämispäällikkö Maritta Korhonen Terveiden ja hyvinvoinnin laitokselta (THL) ja lehtori Marja-Riitta Kivi Savonia-ammattikorkeakoulusta.

Kyselyyn voitte vastata täyttämällä liitteenä olevan kysymyslomakkeen ja palauttamalla sen mukana olevassa kirjekuoressa, jonka postimaksu on maksettu jo etukäteen. Kyselyn vastaamiseen menee noin 20 minuuttia.

Pyydämme palauttamaan vastauslomakkeen viimeistään 30.11.2012.

Vastauksenne käsittelee opinnäytetyön tekijä Emma Korhonen. Lomakkeessa ei kysytä vastaajien henkilöllisyyttä eikä yksittäisiä henkilöitä tunnisteta tutkimuksen yhteydessä. Vastaukset talletetaan käsittelyn aikana lukittuun kaappiin ja hävitetään heti tutkimuksen jälkeen asianmukaisella tavalla. Mahdollisiin kysymyksiin tutkimuksesta ja sen tavoitteista vastaa kehittämispäällikkö Maritta Korhonen.

Kyselyn tulokset ovat suurena apuna auttamassa Kelaa ja Terveiden ja hyvinvoinnin laitosta kehittämään Omien tietojen katselusta entistäkin käyttäjäystävällisemmän. Kiitämme vastauksestanne jo etukäteen!

Maritta Korhonen
maritta.korhonen@thl.fi, puh. 029 524 7304

Emma Korhonen
emma.korhonen@thl.fi

Omien tietojen katselun käytettävyysskysely

Valitse yksi vastausvaihtoehto, ellei kysymyksen kohdalla toisin sanota.

Taustatiedot

1. Ikä:

- ☐ 18-27 ☐ 28-37 ☐ 38-47 ☐ 48-57 ☐ 58-67 ☐ 68-77 ☐ 78->

2. Sukupuoli

- ☐ Mies ☐ Nainen

3. Käytän tietokonetta

(Voit valita useamman vaihtoehdon)

- ☐ Kotona ☐ Työssä ☐ Muualla; missä? _____.

4. Tietotekniset taitoni ovat

- ☐ Erittäin hyvät ☐ Hyvät ☐ Tyydyttävät ☐ Heikot ☐ En osaa sanoa.

5. Tietotekniikan käyttöön olen saanut koulutusta

(Voit valita useamman vaihtoehdon)

- ☐ Työpaikan yhteydessä
☐ Opintojen yhteydessä
☐ Itseopiskelu
☐ Kansalaisopistossa tmv.
☐ En ole saanut koulutusta
☐ Muu; mikä? _____.

6. Tietoturva- ja suoja-asioihin olen saanut perehdytystä

(Voit valita useamman vaihtoehdon)

- ☐ Työpaikan yhteydessä
☐ Opintojen yhteydessä
☐ Itseopiskelu
☐ En ole saanut perehdytystä
☐ Muu; mikä? _____.

Tietokoneen ja Internetin käyttö muuten kuin työssä

7. Kuinka usein käytät Internetiä muuten kuin työssäsi?

- ☐ Päivittäin
- ☐ 3-6 kertaa viikossa
- ☐ 1-2 kertaa viikossa
- ☐ Muutamia kertoja kuukaudessa
- ☐ Satunnaisesti
- ☐ En koskaan

8. Mihin tarkoitukseen käytät tietokonetta?

(Voit valita useamman vaihtoehdon)

- ☐ Tiedonhaku (Google, Altavista, Bing, Yahoo! tmv.)
- ☐ Yhteydenpito tuttavien ja läheisten kanssa (Facebook, Twitter, Skype tmv.)
- ☐ Verkkosiointi (pankki ja muut palvelut)
- ☐ Netti-TV (Ruutu.fi, Katsomo.fi tmv.)
- ☐ Musiikin kuuntelu ja/tai lataus (Youtube, Spotify, nettiradiot, iTunes tmv.)
- ☐ Muu; mitkä? _____.

9. Olen käyttänyt seuraavia asiointipalveluja Internetissä:

(Voit valita useamman vaihtoehdon)

- ☐ Kelan sähköiset palvelut
- ☐ Kunnan tai kaupungin verkkopalvelut (esim. Kuopion kaupungin verkkosivujen palvelutarjonta)
- ☐ Pankkiasiointi
- ☐ Vakuutusyhtiön verkkosivut (esim. vakuutuksen osto, vahingon ilmoittaminen)
- ☐ Verkkokauppa-asiointi (esim. huutokauppa)
- ☐ Muu; mitkä? _____.

Omien tietojen katselu

10. Informointi Potilastietoarkistosta ja Omien tietojen katselusta terveyskeskuskäyntini yhteydessä:

(Voit valita useamman vaihtoehdon)

- ☐ Sain paperiesitteen.
- ☐ Lääkäri, terveydenhoitaja tai muu henkilökuntaan kuuluva kertoi minulle Potilastietoarkistosta ja Omien tietojen katselusta.
- ☐ En saanut informaatiota Potilastietoarkistosta tai Omien tietojen katselusta.

11. Muu tieto Kansallisesta terveysarkistosta:

(Voit valita useamman vaihtoehdon)

Kansalliseen terveysarkistoon kuuluvat sähköinen lääkemääräys, sähköinen potilastietoarkisto ja Omien tietojen katselu.

- ☐ Olen lukenut lehdestä Kansallisesta terveysarkistosta.
- ☐ Olen lukenut internetistä tai muuten etsinyt itse lisätietoa.
- ☐ En tunne Kansalliseen terveysarkistoon kuuluvia palveluita.

Muita kommentteja: _____
_____.

12. Aikaisempi Omien tietojen katselun käyttö

- ☐ Olen käynyt katsomassa omia potilastietojani Omien tietojen katselussa ennen tämän kyselyn saamista.
→ **Jatka kysymykseen nro 13.**
- ☐ Kävin Omien tietojen katselussa saatuaani tämän kyselyn → **Jatka kysymykseen nro 13.**
- ☐ En ole käynyt katsomassa omia potilastietojani Omien tietojen katselussa; miksi et?
 - ☐ Minulla ei ole tietokonetta käytössä.
 - ☐ En osaa käyttää tietokonetta.
 - ☐ En ole kiinnostunut palvelusta.
 - ☐ En ole ennättänyt/halunnut, mutta käyn ehkä joskus myöhemmin.
 - ☐ Muu syy; mitkä? _____.

→ Jos et ole käynyt Omien tietojen katselussa, **voit lopettaa kyselyn vastaamisen tähän.** Palauta lomake mukana olevassa vastauskuoressa. Kiitos vastauksestasi!

Seuraavat kysymykset koskevat niitä, jotka ovat käyneet Omien tietojen katselussa.

Omien tietojen katselun helppokäyttöisyys ja ymmärrettävyys

Alla on väittämiä, joissa arvoasteikkona on 1-6 (0). Valitkaa teidän käyttökokemustanne parhaiten kuvaava vaihtoehto.

1 = täysin eri mieltä, 6 = täysin samaa mieltä, 0 = en osaa sanoa

1=täysin eri mieltä 6=täysin samaa mieltä 0=en osaa sanoa

13. Käytön aloitus

Omien tietojen katseluun (OTK) sisäänkirjautuminen sujui vaivatta.	1	2	3	4	5	6	0
Sain OTK:n ohjeista lisätietoja ja/tai apua tarvittaessa.	1	2	3	4	5	6	0

14. Ymmärrettävyys ja sanasto

Palvelun kieli oli ymmärrettävää.	1	2	3	4	5	6	0
Ohjetekstit palvelussa olivat selkeitä.	1	2	3	4	5	6	0
Palvelussa käytetyt otsikot olivat selkeitä.	1	2	3	4	5	6	0
Palvelu sisälsi vieraita termejä.	1	2	3	4	5	6	0
Palvelun sanasto oli epäyhtenäistä.	1	2	3	4	5	6	0

15. Ulkoasu

Palvelun tekstikentät olivat johdonmukaisessa järjestyksessä.	1	2	3	4	5	6	0
Palvelu oli helppokäyttöinen.	1	2	3	4	5	6	0
Palvelun ulkonäkö miellytti minua.	1	2	3	4	5	6	0
Palvelun käyttö ja liikkuminen OTK:ssa oli johdonmukaista.	1	2	3	4	5	6	0

16. Onnistuneisuus

Palvelu vastasi ennako-odotuksiani.	1	2	3	4	5	6	0
Palvelua oli miellyttävä käyttää.	1	2	3	4	5	6	0
Palvelu on mielestäni hyödyllinen myös jatkossa.	1	2	3	4	5	6	0

Kysymyksiä Omien tietojen katselusta

Seuraavien kysymysten kohdalla olevat näytön kuvat on tarkoitettu helpottamaan vastaamistasi ja muistikuviasi Omien tietojen katselusta. Halutessasi voit myös kirjautua Omien tietojen katseluun osoitteessa www.kanta.fi ja vastata sen jälkeen kysymyksiin.

17. Omien tietojen katselun etusivu



	1=täysin eri mieltä			6=täysin samaa mieltä			0=en osaa sanoa
Hahmotin sivulta oleellisen.	1	2	3	4	5	6	0
Asia oli ymmärrettävä.	1	2	3	4	5	6	0
Luin koko tekstin.	1	2	3	4	5	6	0

18. Lisätiedot

Sulje

Lisätietoja Omien tietojen katselusta

Omien tietojen katselu on palvelu, josta voit katsoa omat resepti- ja terveystietosi, kun sinulle on määrätty lääkkeitä sähköisesti tai potilastietojasi on tallennettu sähköiseen potilastiedon arkistoon.

Sähköisistä resepteistä näet ajantasaisen luettelon sinulle kirjoitetuista sähköisistä resepteistä. Sähköinen resepti on lääkemääräys, joka laaditaan sähköisesti ja tallennetaan keskitettyyn tietokantaan, eli Reseptikeskukseen. Palveluun ei tallenneta paperireseptien tietoja.

Reseptien yhteydessä on myös tieto siitä, missä apteekissa tai terveydenhuollon yksikössä tietojasi on käsitelty tai katsottu. Sähköiset reseptit näkyvät omien tietojen katselussa 2,5 vuotta siitä päivästä, kun ne on kirjoitettu.

Terveystiedoista näet ajantasaiset sähköiseen potilastiedon arkistoon tallennetut potilastietosi.

Tiedot näytetään aina sillä kielellä, jolla ne on kirjoitettu. Mikäli havaitset terveystiedoissasi virheitä tai puutteita, ota yhteyttä sinua hoitaneeseen terveydenhuollon toimintayksikköön.

Oikeudellinen varaus

Omien tietojen katselussa saattaa olla ennalta ilmoittamattomia katkoja. Kela ei vastaa tietoliikenneyhteyksien saatavuudesta, suorituskyvystä tai toimivuudesta tai niiden vaikutuksesta palveluun.

Lisätietoja saat sähköpostilla KanTa-palvelujen asiakastuesta tekninentuki@kanta.fi.

1=täysin eri mieltä	2	3	4	5	6=täysin samaa mieltä	0=en osaa sanoa
1	2	3	4	5	6	0
1	2	3	4	5	6	0
1	2	3	4	5	6	0
1	2	3	4	5	6	0

Asia oli ilmaistu selkeästi.

Asia oli ymmärrettävä.

Teksti oli sopivan mittainen.

Luin koko tekstin.

19. Tietoturva ja -suoja

Sulje

Tietoturva ja -suoja

Resepti- ja potilastiedot ovat arkaluonteisia terveystietoja. KanTa-palveluissa tietoja käsitellään luotettavasti ja turvallisesti.

Verkkopankkitunnuksilla osoitat henkilöllisyytesi, ja niiden käyttö vastaa allekirjoitustasi. Omia verkkopankkitunnuksia tai henkilökorttia ei saa antaa toisen henkilön käyttöön. Tunnistautumiseen ei saa myöskään käyttää toisen henkilön tunnuksia. Säilytä verkkopankkitunnuksesi ja henkilökorttisi huolellisesti, ettei sivullinen voi saada niitä tietoonsa.

Jos et käytä Omien tietojen katselua 15 minuuttiin, ohjelma kirjaa sinut ulos. Sinun pitää kirjautua uudelleen sisään, jotta voit jatkaa palvelun käyttöä.

Jos katselet omia terveystietoja yhteiskäytössä olevalla tietokoneella (kirjastot, nettikahvilat), lopeta katselu painamalla Kirjautu ulos -linkkiä. Sulje myös kaikki selainikkunat. Tyhjennä lisäksi välimuisti ja suvhistoria, ennen kuin suljet selaimen tai lopetat tietokoneen käytön. Tyhjentämällä välimuistin ja suvhistorian varmistat, etteivät samaa tietokonetta myöhemmin käyttävät pääse näkemään tietojasi.

Lue lisää välimuistin tyhjentämisestä: <https://www.kanta.fi/web/fi/valimuistin-tyhjentaminen>

Omien tietojen katselussa voit seurata, missä organisaatioissa reseptitietojasi on katsottu ja käsitelty tai mihin potilastietojasi luovutettu. Voit lisäksi pyytää rekisterinpitäjältä tiedon siitä, ketkä ovat käsitelleet ja katselleet sinua koskevia tietoja.

Reseptikeskukseen pääsevät lääkärit, hammaslääkärit, proviisorit, farmaseutit ja alan opiskelijat sekä sairaanhoitajat, joilla on terveydenhuollon varmentajan myöntämä ammattikortti ja työtehtävän mukaiset käyttöoikeudet Reseptikeskukseen. Tietojen katselu edellyttää hoito- tai asiakassuhdetta ja potilaan suostumusta. Kelalla on oikeus käyttää Reseptikeskuksen tietoja lääkekorvausten käsittelyä varten.

Sähköiseen potilastiedon arkistoon pääsevät vain terveydenhuollossa työskentelevät henkilöt, joilla on terveydenhuollon varmentajan myöntämä ammattikortti ja työtehtävän mukaiset käyttöoikeudet sähköisen potilastiedon arkistoon tietoihin. Tietojen luovutus terveydenhuollon toimintayksiköiden välillä edellyttää hoitosuhdetta ja potilaan suostumusta. Potilas voi rajata suostumustaan tekemällä kieltoja. Kelalla ei ole pääsyä sähköiseen potilastiedon arkistoon tallennettuihin tietoihin.

1=täysin eri mieltä	2	3	4	5	6=täysin samaa mieltä	0=en osaa sanoa
1	2	3	4	5	6	0
1	2	3	4	5	6	0
1	2	3	4	5	6	0
1	2	3	4	5	6	0

Asia oli ilmaistu selkeästi.

Asia oli ymmärrettävä.

Teksti oli sopivan mittainen.

Luin koko tekstin.

20. Liikkuminen ja navigointi Omien tietojen katselussa

1=täysin
eri mieltä

6=täysin
samaa mieltä

0=en osaa
sanoa

Ymmärsin valikkojen rakenteen.	1	2	3	4	5	6	0
Valikoissa ja sivustossa liikkuminen oli selkeää.	1	2	3	4	5	6	0

21. Terveystiedot

Kanta Omien tietojen katselu

Lisätietoja Pääsivusto Kirjautu ulos

Etusivu
Sähköiset reseptit
▼ Terveystiedot
Käynnit ja hoitojaksot
Lääkehoito
Diagnoosit
Leikkaukset ja muut toimenpiteet
Tutkimukset
Rokotukset
Hoito-ohjeet
Riskitiedot
Lähetteet
Lääkärinotokset
Henkilötiedot
Tietojen luovukset
Informaatio, suostumus ja kiellot
Tahdonilmaisut

Etusivu > Terveystiedot
Terveystiedot

TESTI ANNA

Näytettävät tiedot ovat viimeisimmät terveystietosi kansallisessa sähköisessä potilastiedon arkistossa. Valitsemalla ajan näet lyhyeseen käyntiin tai hoitojaksoon liittyviä tarkempia tietoja.

Potilastietojasi on tallennettu sähköiseen potilastiedon arkistoon Kuopiossa olleen kokeilujakson aikana. Jakso päättyi helmikuussa 2012. Tällä hetkellä potilastietoja ei arkistoida eArkistoon, eikä siellä olevia asiakirjoja täydennetä tai muuteta. Lisätietoa potilasasiakirjojesi arkistoinnista saat hoitostasi vastaavasta terveydenhuollon palveluyksiköstä.

Sinua ei ole vielä informoitu kansallisesta sähköisestä potilastiedon arkistosta, ks. [informaatio](#).

Käynnit ja hoitojaksot (Katso kaikki)

Ajankohhta	Palveluyksikkö	Tutkimukset
29.7.2010	Kuopion sosiaali- ja terveyskeskus	Tutkimukset
20.2.2010 - 23.2.2010	Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri Kirurgian osasto 5 / gastroenterologia, KYS	Tutkimukset
20.2.2010	Kuopion sosiaali- ja terveyskeskus	
12.12.2009	Kuopion sosiaali- ja terveyskeskus	
22.9.2009 - 1.10.2009	Leppävirran terveyskeskus	Tutkimukset

Diagnoosit (Katso kaikki)

Käynti / hoitojakso	Diagnoosikoodi	Diagnoosin nimi
29.7.2010	J01.0	Pesikontelotulehdus
20.2.2010 - 23.2.2010	K37	Umpilisäkkeen tulehdus
22.9.2009 - 1.10.2009	M16.0	Lonkan artroosi I.a.
22.9.2009 - 1.10.2009	F32.0	Masennus
22.9.2009 - 1.10.2009	F51.0	Nukahtamisvaikeudet

Lääkehoito (Katso kaikki)

Viimeisin määräyspäivä	Määrätty lääke / valmiste	Lääkettä määrätty	Lääkettä saamatta
29.7.2010	AMOXIN 400 mg	1x14 fol	0
12.12.2009	CIPRAMIL 10 mg	1x100	0
22.9.2009	CIPRAMIL 10mg		

1=täysin
eri mieltä

6=täysin
samaa mieltä

0=en osaa
sanoa

Terveystiedot-sivu oli selkeä.	1	2	3	4	5	6	0
Sivun rakenne oli ymmärrettävä.	1	2	3	4	5	6	0
Pystyin helposti hahmottamaan hoitotilanteeni sivun avulla.	1	2	3	4	5	6	0
Potilaskertomusteksti kuvasi hoitotilannettani.	1	2	3	4	5	6	0

22. Käynnit ja hoitojaksot

Käynnit ja hoitojaksot

TESTI ANNA

Valitsemalla ajan näet kyseiseen käyntiin tai hoitojaksoon liittyviä tarkempia tietoja.

Ajankohta	Palveluyksikkö	Tutkimukset
29.7.2019	Kuopion sosiaali- ja terveyskeskus	Tutkimukset
20.2.2019 - 23.2.2019	Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri Kirurgian osasto 5 / gastroenterologia, KYS	Tutkimukset
20.2.2019	Kuopion sosiaali- ja terveyskeskus	
12.12.2009	Kuopion sosiaali- ja terveyskeskus	
22.9.2009 - 1.10.2009	Leppävirran terveyskeskus	Tutkimukset

ANNA TESTI Olet kirjautunut henkilökohtaiseen palveluun. © KanTa 2012

1=täysin
eri mieltä

6=täysin
samaa mieltä

0=en osaa
sanoa

Käynnit ja hoitojaksot -sivun käyttö oli selkeää.

1 2 3 4 5 6 0

Muita kommentteja: _____

23. Diagnosit

Diagnosit

TESTI ANNA

Valitsemalla diagnoosi näet siihen liittyvät käynnit tai hoitojaksot.
Valitsemalla ajan näet käynnin tai hoitojakson tarkemmat tiedot.

Diagnosikoodi	Diagnoosin nimi / diagnoosin tarkenne
J01.0	Poskiontelotulehdus
K37	Umpilisäkkeen tulehdus
	Käynti / hoitojakso Palveluyksikkö
	20.2.2019 - 23.2.2019 Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri Kirurgian osasto 5 / gastroenterologia, KYS
M16.0	Lonkan artroosi I.a.
F32.0	Masennus
F61.0	Nukahtamisvaikeudet

ANNA TESTI Olet kirjautunut henkilökohtaiseen palveluun. © KanTa 2012

1=täysin
eri mieltä

6=täysin
samaa mieltä

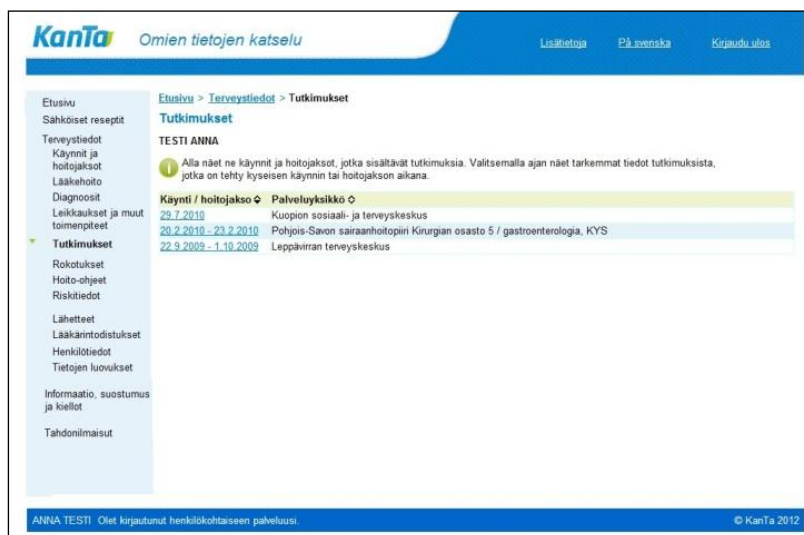
0=en osaa
sanoa

Diagnosit-sivun käyttö oli selkeää.

1 2 3 4 5 6 0

Muita kommentteja: _____

24. Tutkimukset



1=täysin
eri mieltä

6=täysin
samaa mieltä

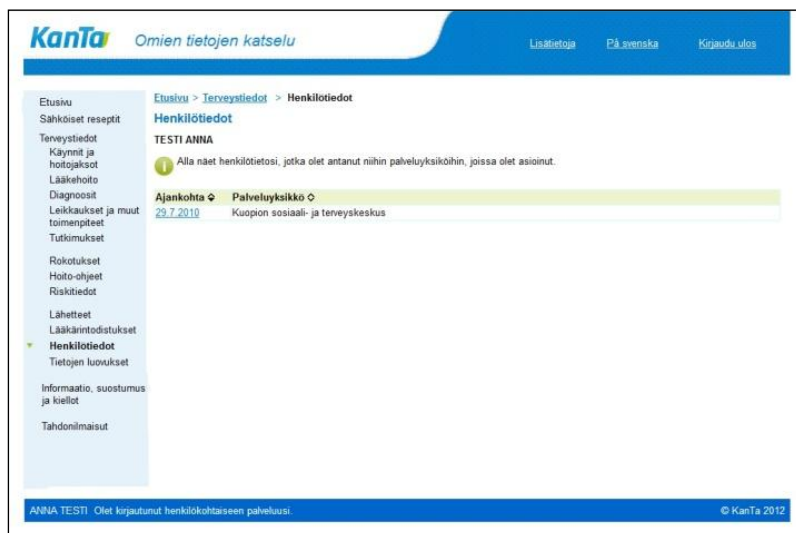
0=en osaa
sanoa

Tutkimukset-sivun käyttö oli selkeää.

1 2 3 4 5 6 0

Muita kommentteja: _____

25. Henkilötiedot



1=täysin
eri mieltä

6=täysin
samaa mieltä

0=en osaa
sanoa

Henkilötiedot-sivun käyttö oli selkeää.

1 2 3 4 5 6 0

Muita kommentteja: _____

Yleisvaikutelma Omien tietojen katselusta

26. Olen halukas käyttämään Omien tietojen katselua uudelleen.

- ☐ Kyllä.
- ☐ En; miksi et? _____.

27. Omien tietojen katselun sujuva käyttö edellyttää lisää ohjeistusta.

- ☐ Kyllä; mitä? _____.
- ☐ Ei.

28. Omien tietojen katselun avulla olen paremmin tietoinen hoidostani.

- ☐ Kyllä.
- ☐ En; miksi en? _____.

29. Omien tietojen katselulle annan asteikolla 4-10 arvosanan: _____

30. Omien tietojen katselussa oli hyvää:

31. Omien tietojen katselussa oli huonoa:

32. Parannusehdotukset:

Kiitos vastauksestasi!

**Laita vastauslomakkeesi postin mukana tulleeeseen vastauskuoreen ja vie kuori postiin.
Vastauskuoren postimaksu on maksettu jo etukäteen!**

11. Muut kommentit:

- *En ole kerennyt katsoa*
- *Kuulen asiasta ensimmäistä kertaa*
- *Täysin uusi tieto*
- *Hoksasin asian vasta tämän tutkimuskirjeen myötä*
- *Kävin sivuilla katsomassa omat tietoni ja kanta.fi on hyvä juttu jos haluaa käydä katsomassa omat tietonsa*
- *Tiedotus on ollut perin heikkoa, kuten esim. KELA:n sähköisistä palveluista*
- *Ei ole silti tullut mitenkään "lähelle", erityisen tutuksi. Tuntuu vieraalta, etäiseltä*
- *Olen töissä terv.kesk., joten olen saanut kaikki tiedot sieltä*
- *Myös työssä*
- *Olen saanut tietoa työssäni e-reseptistä*
- *En ole käynyt terveyskeskuksissa*
- *Olen kuullut uutisissa tästä palvelu-uudistuksesta mutta tarkempaa tietoa ei ole*
- *Olivat samassa paperiesitteessä kuin potilasarkisto + omien tietojen katselu*
- *Ym. Tiedotusvälineistä. Tietoja on annettu hyvin huonosti, tätä olen kuullut monilta*
- *Työssä kohta käytössä*

12. Muut syyt:

- *En tiedä mistä saisin potilastietoni*
- *En tiedä miten se tehdään*
- *En ole muistanut sitä palvelua*
- *Palvelu ei ollut enää toiminnassa*
- *En ole ollut sairaana*
- *En tiennyt asiasta*
- *En ole ennen kuullutkaan*
- *En ole tiennyt asiasta*
- *Tiedon puute ko. asiasta*
- *En voinut vastata kysymyksiin 13.-25. en enää muista ja nyt ei ole nettiyhteys käytössä*
- *Informaatiota tämän käytöstä, vaihtoehtoista ym. Enemmän! Etenkin vanhemmalle väelle! (ja myös nuorille) Kiitos!*
- *Vähän tietoa miten pystyy katsomaan*

30. Omien tietojen katselussa oli hyvää:

- *Että on olemassa jo että asiaa kehitetään*
- *Voi käydä katsomassa jälkikäteen mitä lääkäri on kirjoittanut sairaudesta*
- *Selkeys*
- *Näkee mitä lääkäri on kirjoittanut, muistin tukena*
- *Paperia tulee välillä niin paljon, että on todella hyvä asia, jos tiedot löytää nopeasti ja helposti yhdestä paikasta*
- *Näki mitä oli tehty ja milloin. Pystyy hyvin seuraamaan omaa hoitoketjua*
- *Usein lääkärissä käynnin jälkeen on jotain epäselvyyttä tai asiat unohtuu. Täältä voi tarkistaa ja selvittää*
- *Tulevaisuuden paperiton resepti*
- *Jos jotakin haluaa jälkeenpäin tarkistaa sen löytää helposti*
- *Esim omien labratulosten tarkastelu*
- *Jos olisi mahdollista*
- *Helppokäyttöisyys. Riittävän selkeä*
- *Ideana hyvä, että näkee tiedot niin halutessaan*
- *Sieltä näki todella helposti omat tietonsa ja että mitä lääkärit ovat kirjoittaneet hoidoista ja jatkotoimenpiteistä. Todella hyvä ja helppo homma!! :)*
- *Että saa rauhassa tutustua tietoihinsa, tutkimustuloksiin ja hoito-ohjeisiin?*
- *Selkeys. Hyvä lääkäri -> osaa asiansa, puhuu ja kirjoittaa suomea. Jos olisi ollut enemmän käyntejä (kokeilun aikana yksi kirjattu käynti) voisi tilanne olla erilainen*
- *Sai lisää oppia sen verran kun ymmärtää*
- *Ei minulla mitään uutta. Tulevaisuudesta en tiedä mahdollisesti on hyötyä*
- *Käynnit tk:ssa ja hoidot siellä*
- *Tiedot ovat näkyvissä voi tarkistaa päivämäärät yms. Mitä minäkin päivänä jne tosin en ole käynyt tk:ssa kuin tammikuussa 2012*
- *Ehkä selkeys, kun ei ole mitä katsella!*
- *Että ylipäättään tällainen palvelu on olemassa - great idea!!"*
- *Määrätyt toimenpiteet*
- *Jos joku asia jää epäselväksi diaknoosissa, voin käydä sen lukemassa*
- *Selkeät otsikot, tekstit lyhyitä ja ytimekkäitä*
- *Olin innokas kokeilija ja katsoin mitä oli kirjoitettu, mutta koska käynneistä ei kirjoitettu, tai vain lyhyt maininta, niin ei hyvä*
- *Informatiivinen, jos haluaa käydä katsomassa mitä ja miksi kävikään tk:ssa*
- *Saa enemmän tietoja kuin paperiversioista, helpompi lukea*

- *Lääkäritermistöä ei aina ymmärrä; arkistosta pääsi lukemaan omia tietojaan käyntien yhteydestä*
- *Pitkö omat antamani oireet/tiedot paikkansa ja kuinka lääkäri näki asiat.*
- *Informaatio*
- *Pysyy paremmin kärryillä omista sairauksista ja minkä diagnoosin lääkäri on antanut*
- *Pystyy itse seuraamaan käyntejä milloin on käynyt ja mitä tutkimuksia tehty jos käyntejä paljon*
- *Mukava ulkoasu*
- *Sai ne esiin*
- *Kerrata hoitojen syy ja ajankohta*
- *Kokonaiskuva omasta terveydentilasta. Pystyi tarkistamaan milloin on käynyt tietyssä toimenpiteessä. Toimii ikään kuin päiväkirjana/muistikirjana*

31. Omien tietojen katselussa oli huonoa:

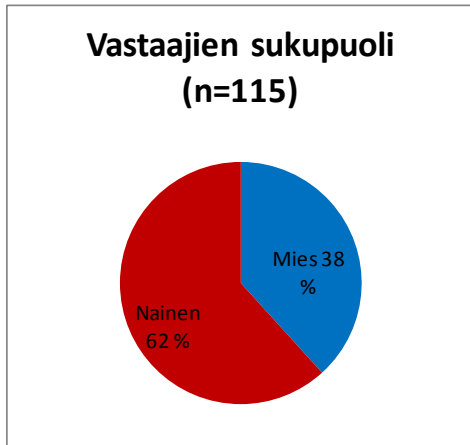
- Käytettävyys ei tue minun "hyvä elämä" -prosessia
- Ei ollut paljon mitä katsella. Edellistä käyntikertaa ei ollut kirjattu n. 1kk sitten!
- Minun tiedoissani ei ollut kuin yksi lääkäriissäkäynti, en siis saanut täyttä mielikuvaa palvelun toimivuudesta
- Huono tiedotus asiasta
- Liian vähän tapahtumia
- Että kyse oli vain koekäytöstä
- Ei ole mahdollista
- Toivoisin tietoihin myös vanhat tiedot. Ei tyhjiä linkkejä (käynnit ja hoitajaksot), olin saanut rokotteen, mutta ei silti ollut rokote-alasivua?
- Ei ymmärtänyt joitakin koodeja, mitä testeissä esim. oli, niin niitä voisi selittää siellä jossain, että ymmärtää/muistaa missä testeissä on ollut.
- Tietoa oli vielä aika vähän, laboratoriokokeiden tulokset ei näkyneet
- Joku asian ymmärrys
- Puuttuu ainakin toistaiseksi tiedot/käynnit 16.2.12 jälkeen kokonaan
- Helppo lukea kun ei ole lääkäri tai hoitaja merkinnyt mitään! Hoitohenkilökunta palauttaa minua koskevia hoitotietoja. Miksi minua koskevat tiedot ei näy minulle. Tarkoitus kai olisi!
- Vähäinen tiedonmäärä
- Tiedot oli moneen kertaan toistettu, jotenkin vähän sekavaa. Mutta kun on kyse omasta asiasta niin kyllähän sen ymmärtää
- Sisäänkirjautuminen voisi olla korostetumpi, en esim. silmäyksellä löytänyt sitä
- Olin innokas kokeilija ja katsoin mitä oli kirjoitettu, mutta koska käynneistä ei kirjoitettu, tai vain lyhyt maininta, niin ei hyvä
- Vähän jäykät sivut. Pienillä netin nopeuksilla voi olla oikeastikin hidasta
- En löytänyt tietoja
- Epäselvyys
- Epäloogisuus

32. Parannusehdotukset:

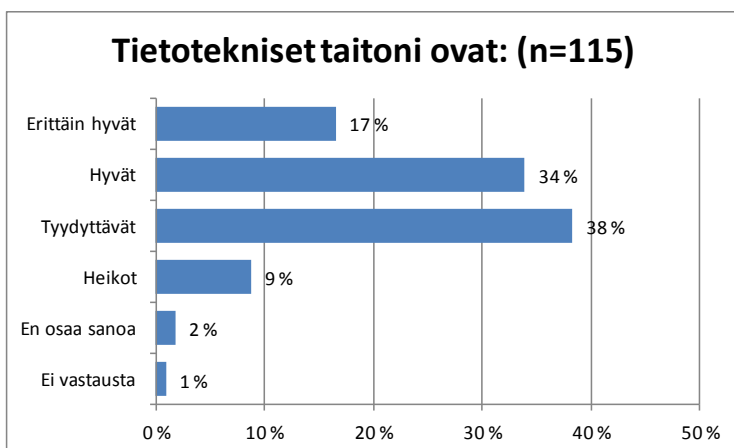
- *Jonkun pitäisi osata ajatella loogisesti käyttäjän tarvenäkökulmasta*
- *Käynnit ja hoitojaksot sivu oli mielestäni sekava. En osaa sanoa johtuiko kirjaajasta vai sivusta. Mielestäni käyntikerta voisi olla tiiviimmin kirjattu. Samat asiat toistuvat useita kertoja!*
- *Varhaisempia tietoja esille!*
- *Että kyse oli vain koekäytöstä*
- *Toivoisin tietoihin myös vanhat tiedot. Ei tyhjiä linkkejä (käynnit ja hoitojaksot), olin saanut rokotteen, mutta ei silti ollut rokote-alasivua?*
- *Tosiaan sinne omiin tietoihin se muokkaussivu, että voi päivittää tietojaan ja selitykset koodeille, että normaali ihminenkin ymmärtää ne. Muuten on kyllä hyvät sivut*
- *Hoito-ohjeet, labratulokset - kutsut määräaikaishuoltoihin*
- *Jos diagnooseissa käytetään latinaa tms., voisiko palvelussa olla pienimuotoinen lääketietoa sanakirja (vai onko siinä jo?)*
- *Virkailijat saavat jatkaa opastusta eteenkin päin*
- *Pitää saada myös sairaaloiden sairaskertomukset ja hoidot näkyville ja helposti saataville.*
- *Lähimmäisen tiedot yhteystietoihin*
- *Jos palvelussa olisi tekstiä käynneistä ja toimenpiteistä. Järjestelmään täytyy saada samat tekstit jotka näkyvät lääkäreillä ja hoitajilla alkuperäisinä ei REFEROITUNA, kuten tk:ssa on tapana.*
- *Linkit selkeäksi, fonttikoko aavistuksen isommaksi*
- *Tiedot oli moneen kertaan toistettu, jotenkin vähän sekavaa. Mutta kun on kyse omasta asiasta niin kyllähän sen ymmärtää.*
- *Omien henkilötietojen muokkauksen mahdollisuus, esim. yhteyshenkilön lisääminen*
- *Lääkäreiden sanelut pitäisi kopioida myös tuolle sivulle*
- *Laboratoriovastaukset sinne myös! Jos ei kovin vaarallista tai hlökoht.?*
- *Enemmän päivitystä henkilötietoihin, kyselyn tv. avulla*
- *Ottakaa mallia amkhaku-sivustosta. Väritys saisi olla pirteämpi. "Suomennokset" lääkärisanastosta*
- *Lisää tietokantoja palveluun en löytänyt omia tietojani*
- *Nettisivun ammat. suunnitella*
- *Annetusta esitteestä oli vaikea hahmottaa mikä oli aloitusosoite johon mennä. Esim. Kirjaudu sivulle www....fi ja käytä p-tunnuksia puuttui*

Muut kaaviot ja taulukot

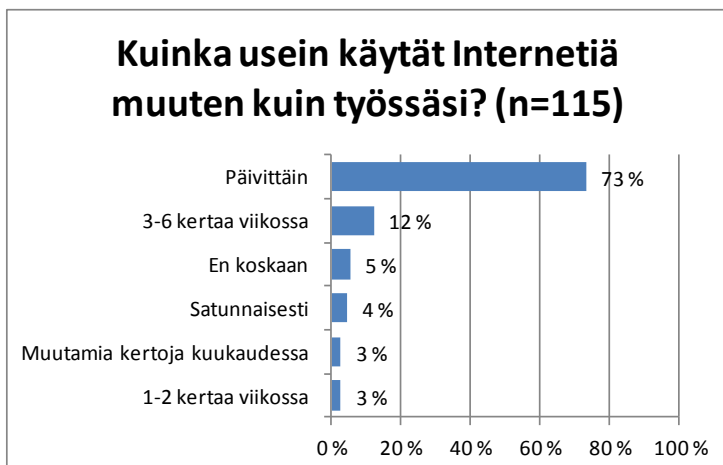
Liitekaavio 1



Liitekaavio 2



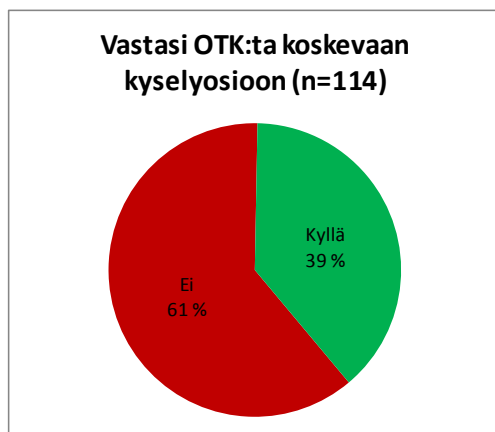
Liitekaavio 3



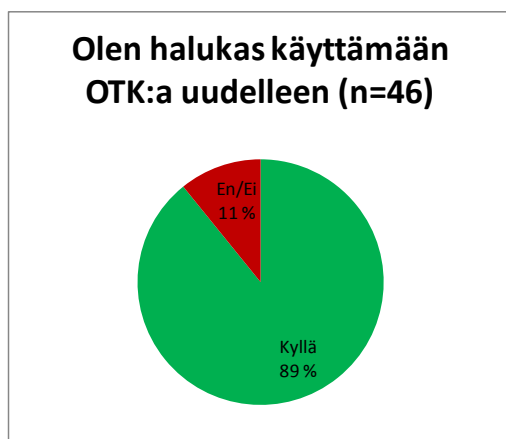
Liitekaavio 4



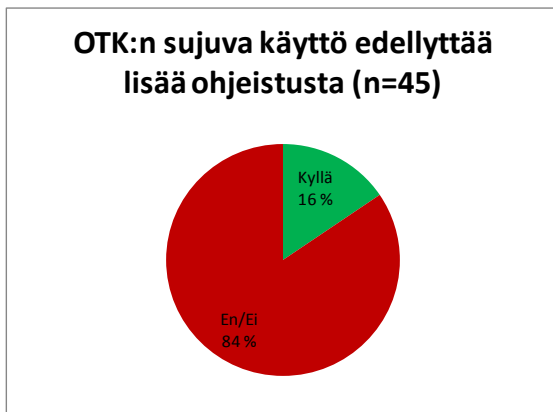
Liitekaavio 5



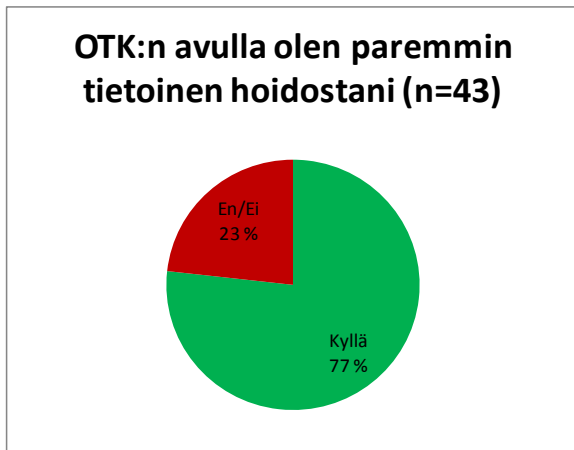
Liitekaavio 6



Liitekaavio 7



Liitekaavio 8



Liitetaulukko 1

Tietokoneen käyttö muualla	Lkm
Koulu	4
Mobiiliyhteys	4
Matkat	4
Ei käytä	3
Kylässä	3
Kirjasto	2
Asukastupa	1
Kesämökki	1
Yhteensä	22

Liitetaulukko 2

Tietotekniikkaan saatu koulutus	Lkm
Perheenjäsen	4
Kurssi	2
Kaverit	1
Yhteensä	7

Liitetaulukko 3

Tietoturva- ja suoja-asioihin saatu perehdytys	Lkm
Perheenjäsen	6
Kaverit	5
Operaattori/laitteen myyjä	2
Netti	1
Pankki	1
Yhteensä	15

Liitetaulukko 4

Tietokoneen muu käyttötarkoitus	Lkm
Ajanvietesivustot	9
Ostosten teko	7
Nettipelit	6
Valokuvat	5
Ei käytä	3
Harrasteet	3
Kirjoittaminen	3
Opiskelu	2
Etätyö	1
Terveystenhoito	1
Yhteensä	40

Liitetaulukko 5

Muut käytetyt asiointipalvelut	Lkm
Ei käytä	4
Järjestöjen sivut	3
Nettikauppa	3
Urheilusivut	2
Verkko-oppimisympäristö	2
Kurssi-ilmoittautuminen	1
Hakuselain	1
Uutissivustot	1
Veikkauspelit	1
Veroasiointi	1
Yhteensä	19

